

財團法人 癌研究會編纂

癌

第三十卷

Founded by
K. YAMAGIWA

“GANN”

Edited by
M. NAGAYO

THE JAPANESE JOURNAL OF CANCER
RESEARCH

Volume 30

1936



Published Bi-Monthly

by

THE JAPANESE FOUNDATION FOR CANCER RESEARCH

2 CHOME NISHI-SUGAMO TOSHIMA-KU TOKYO

癌

GANN

100

medical

財 團 癌 研 究 會

總 裁 大勳位 伏見宮博恭王殿下

副總裁 公 爵 近 衛 文 麿

名 譽 顧 問

內 務 大 臣 潮 惠之輔
帝國學士院長 櫻 井 銚 二
帝理學博士 男 爵 岩 崎 小 彌 太

文 部 大 臣 平 生 釼 三 郎
男 爵 三 井 高 公

顧 問

內 務 次 官 湯 澤 三 千 男
東京府知事 橫 山 助 成
內務省衛生局長 挾 間 茂

文 部 次 官 河 原 春 作
文 部 省 專 門 伊 東 延 吉
學 務 局 長 牛 塚 虎 太 郎
東 京 市 長 久 田 益 太 郎
原田積善會會長

財 團 癌 研 究 會 役 員

會 頭 醫學博士 長 與 又 郎

副 會 頭

醫學博士 鹽 田 廣 重

醫學博士 稻 田 龍 吉

理 事

醫學博士 長 與 又 郎
醫學博士 鹽 田 廣 重
醫學博士 稻 田 龍 吉
醫學博士 木 村 德 衛
醫學博士 佐々木 隆 興
醫學博士 男爵 高 木 喜 寬
醫學博士 宮 川 米 次

醫學博士 南 大 曹(理事長)
子 爵 澁 澤 敬 三
醫學博士 磐 瀨 雄 一
山 本 留 次
鹽 原 又 策
醫學博士 西 野 忠 次 郎
醫學博士 島 齒 順 次 郎

監 事

男 爵 森 村 市 左衛門
今 村 繁 三

磯 村 豐 太 郎

評議員會長 醫學博士 入 澤 達 吉

評 議 員

醫學博士 入 澤 達 吉
醫學博士 磐 瀨 雄 一
醫學博士 稻 田 龍 吉
醫學博士 稻 垣 長 次 郎
稻 畑 勝 太 郎
醫學博士 今 村 荒 男

今 村 繁 三
磯 村 豐 太 郎
岩 垂 亨
醫學博士 岩 永 仁 雄
醫學博士 石 原 房 雄
伊藤治郎左衛門

獸醫學博士	市林	川林	厚敏	一雄
醫學博士	林林	林林	敏春	雄雄
醫學博士	芳賀	榮榮	次次	郎郎
醫學博士	八田	善善	之之	進進
醫學博士	西野	山忠	信次	光郎
醫學博士	西脇	田濟	三三	郎郎
醫學博士	本細	野雄	五順	郎郎
醫學博士	土肥	山章	郁司	三郎
醫學博士	遠岡	田和	一助	郎郎
醫學博士	岡谷	方知	三三	郎郎
醫學博士	緒大	大橋	新太	郎郎
醫學博士	大小	倉倉	和正	親恒
醫學博士	小小	澤澤	修修	造夫
醫學博士	小小	澤澤	凱凱	夫壽
醫學博士	小小	畑畑	龜豐	種二
醫學博士	若加	山山	要要	比古
工學博士	片岡	藤岡	晴比	安郎
醫學博士	金輕	杉部	英修	五郎
醫學博士	川川	添上	正榮	伯道
醫學博士	川川	崎崎	重九	助郎
醫學博士	門勝	沼沼	精梅	藏吉
醫學博士	米吉	本本	清太	郎郎
醫學博士	高橋	高橋	明信	郎郎
醫學博士	高村	高村	太	郎

醫學博士	高野	六喜	郎寬
醫學博士 男爵	高木	安道	成德
醫學博士	高田	代義	雄雄
醫學博士	田田	官猛	吉衛
醫學博士	田田	村長	兵次
醫學博士	武莊	鶴田	正又
醫學博士	都築	與久	欽萬
醫學博士	長尾	島金	三郎
男爵	中南	植木	德太郎
	野久	保田	權建
	桑田	三樹	三郎
醫學博士	吳黑	本長	太郎
醫學博士	楠柳	野恒	次郎
	矢山	田準	次郎
	山山	口喜	留佐
醫學博士	山崎	田松	苗環
醫學博士	山前	田波	寅吉
工學博士	松松	山陽	太一郎
醫學博士	松增	田田	嘉義
醫學博士	增真	鍋士	政政
醫學博士	福藤	浪木	剛謙
醫學博士	二古	河河	虎之助

醫學博士	古	武	彌	四	郎
醫學博士	鯉	沼	苐	吾	
醫學博士	近	藤	次	繁	
男爵	近	藤	滋	彌	
醫學博士	今	峰	茂	裕	
醫學博士	小	賀	長	之	
	有	馬	英	文	
醫學博士	朝	吹	常	二	
	雨	宮	七	吉	
醫學博士	青	木	菊	郎	
	青	木	鎌	雄	
醫學博士	男爵	青	山	太	
		阿	部	徹	
醫學博士		佐	多	次	
醫學博士		佐	谷	愛	
醫學博士		佐	藤	有	
醫學博士	男爵	佐	藤	三	
		佐	藤	達	
醫學博士		佐	藤	次	
醫學博士		佐	藤	亨	
醫學博士		佐	恒	九	
醫學博士		佐	々	隆	
		佐	々	木	
		坂	田	駒	
醫學博士		西	郷	幹	
醫學博士		清	野	吉	
		菊	池	謙	
工學博士		菊	池	循	
醫學博士		木	村	恭	
醫學博士		木	村	德	
醫學博士		木	村	哲	
醫學博士		三	田	正	
醫學博士		三	田	定	
醫學博士		三	田	篤	
		三	輪	善	
醫學博士		三	好	兵	
		宮	川	重	
醫學博士		宮	川	米	
		南	大	宗	
醫學博士		神	保	孝	
醫學博士		島	蘭	順	
				次	
				郎	

子爵	澁	澤	敬	三
醫學博士	篠	田	廣	紘
醫學博士	鹽	田	又	重
	鹽	原	二	策
醫學博士	鹽	谷	不	雄
	鹽	野	義	郎
	下	郷	傳	平
	平	生	釵	郎
	平	井	政	適
	久	田	益	郎
	日	比	平	左
工學博士	持	田	平	衛
	森	安	連	兵
醫學博士	森	村	市	左
男爵	森	村	清	衛
	諸	戸	之	門
醫學博士	茂	木	藏	勇
醫學博士	瀬	川	昌	六
	關	屋	貞	助
醫學博士	杉	木	東	世
				郎
				造

(イロハ順)

The Japanese Foundation for Cancer Research

Patron

H. I. H. Prince Hiroyasu Fushimi

Second Patron

Prince Fumimaro Konoe

President

Mataro Nagayo

Vice-Presidents

Hiroshige Shiota

Ryokichi Inada

Executive Committee

Mataro Nagayo

Yoneji Miyagawa

Hiroshige Shiota

Daiso Minami (Chairman)

Ryokichi Inada

Viscount Keizo Shibusawa

Tokue Kimura

Yuichi Iwase

Baron Ichizaemon Morimura

Tomeji Yamamoto

Takaoki Sasaki

Matasaku Shiobara

Baron Yoshihiro Takaki

Chujiro Nishino

Toyotaro Isomura

Junjiro Shimazono

Shigezo Imamura

The subscription price is yearly ¥ 5, including postage. Make check, etc., payable to the Japanese Foundation for Cancer Research, 2 Chome, Nishi-Sugamo, Toshima-Ku, Tokyo.

目 次 CONTENTS

原 著 ORIGINALS

後 藤 壽 作	悪性腫瘍の特殊性状に關する知見補遺 特に一定臟器組織に對する親和性に就て	1
JUSAKU GOTO:	Contributions to the Knowledge of Peculiarity of a Malignant Tumor, Especially its Affinity to Certain Organs and Tissues.	18
HOJO YAMAKAWA und TAKESHI NAKAMURA:	Röntgenologische Feinstrukturuntersuchungen von tierischen Geweben.	22
山 川 保 城) 中 村 武 司)	生體組織のX線干涉像	27
加 藤 朝 捷	悪性腫瘍患者の血小板研究	29
MASAKATSU KATO:	Über die Studien der Blutplättchen bei malignen Tumoren.	117
詫 摩 武 麿) 石 黒 利 雄)	腎臟畸型腫の1例	121
TAKEMARO TAKUMA and TOSHIO ISHIGURO:	A Case of Renal Teratoma.	130
吉 田 富 三	所謂 Reticuloendotheliosis (Reticulomatosi-Ogata 網腫症)の剖検例	132
TOMIZO YOSHIDA:	Über einen Sektionsfall der sog. Reticuloendotheliosis (Reticulomatosi-Ogata).	139
TOMOMICHI IKUBO:	Experimentelle Studien über die Transplantabilität des mittelst o-Amidoazotoluols erzeugten Hepatoms.	
II. Mitteilung:	Intraperitoneale und intrahepatische Transplantation — Infiltratives Wachstum und Metastasenbildung des subkutan übertragenen Impfhepatoms.	157
飯 久 保 知 道	o-Amidoazotoluol による實驗的肝癌の移植試験 續報 腹腔内及び肝内移植試験及び皮下移植腫瘍の浸潤性増殖 と轉移形成	167
後 藤 壽 作) 宮 本 佐 市)	素質の上から觀たる可移植性悪性腫瘍の自然治癒現象並に 自然治癒現象から觀たる腫瘍の免疫問題に就て	170
JUSAKU GOTO and SAICHI MIYAMOTO:	Observations on the Natural Healing Phenomenon of the Transplantable Malignant Tumors from the Standpoint of Diathesis and their Bearing on the Immunity Problem.	188
後 藤 壽 作) 宮 本 佐 市)	可移植性腫瘍に對して所謂高度の免疫を有する被移植動物 に特發腫瘍の發生する事實に就ての實驗的研究	193
JUSAKU GOTO and SAICHI MIYAMOTO:	Experimental Studies on the	

Development of Spontaneous Tumors in Animals with High Degree of the So-Called Immunity to Transplantable Tumors.	205
二 神 恭 次 「ラッテ」可移植性腫瘍の動脈「レ」線像竝に「レ」線放射に依 る變化に就て.....	209
KYOJI FUTAGAMI: Experimentelle Untersuchungen über die Ernährungs- arterien implantierbarer Geschwülste bei Ratten und die Einflüsse der Röntgenbestrahlung auf dieselben Arterien.	233
角 井 菊 雄 癌患者の赤血球直徑に關する研究 第一報 胃癌患者の赤血球直徑.....	239
KIKUO SUMI: Über den Durchmesser der Erythrocyten der Krebskranken. I. Mitteilung. Durchmesser der Erythrocyten bei Magenkrebs.....	284
角 井 菊 雄 癌患者の赤血球直徑に關する研究 第二報 胃以外の諸臓器の癌患者の赤血球直徑.....	287
KIKUO SUMI: Über den Durchmesser der Erythrocyten der Krebskranken. II. Mitteilung. Durchmesser der Erythrocyten bei sonstigen verschie- denen Krebsarten.....	323
WARO NAKAHARA, SANJI KISHI and TADASHI FUJIWARA: Comparison of Chemical Composition between Hepatoma and Normal Liver Tissues. I. Water, Ash, Nitrogen, Phosphorus and Sulphur Contents.	499
中 原 和 郎 } 肝癌と正常肝組織とに於ける化學的成分の比較分析 岸 三 二 } 藤 原 正 } 第一報 水分, 灰分, 全窒素量, 全磷量, 全硫黄量に就て....	507
山 下 久 雄 食道癌の「ラヂウム」療法(第一報).....	509
HISAO YAMASHITA: Die Radiumbehandlung des Oesophaguskrebses. I. Mitteilung.	531
後 藤 壽 作 } 特發(偶發)腫瘍の移植性に就ての知見補遺..... 宮 本 佐 市 }	535
JUSAKU GOTO and SAICHI MIYAMOTO: A Contribution to the Knowledge of Transplantability of Spontaneous Tumors.....	546
HIROSHI NAKAMURA, MINORU YAMADA, KAZUYOSHI TANAKA, MASARU WAKABAYASHI and SUKESABURO SASADA: An Experimental Study on the Checking Influence of Short and Ultra-short Waves on the Devel- opment and Enlargement of Malignant Tumors.	548
中 村 弘 } 短波及び超短波電界の惡性腫瘍の發育阻止に關する實驗的 山 田 實 } 中 一 順 } 若 林 勝 } 笹 田 助 三 } 研究.....	559
ICHIRO OTSUKA und NAOAKI NAGAO: Experimentelle Erzeugung von Harnblasentumoren durch Fütterung des o-m'-Dimethyl-azo-benzols	

bei weissen Ratten — Ein Beitrag zur Kenntnis der pathomorphologischen Organbezüglichkeit der chemischen Substanz.	561
大塚一郎 長尾直亮 } o-m'-Dimethylazobenzol 飼與に因る大黒鼠膀胱に於ける 實驗的乳嚢腫生成に就て	565
SYOZO YOTUYANAGI: Contributions to the Aetiology and Pathogeny of Idiopathic Cystic Dilatation of the Common Bile-duct with Report of Three Cases; A New Aetiological Theory Based on Supposed Unequal Epithelial Proliferation at the Stage of the Physiological Epithelial Occlusion of the Primitive Choledochus.	601
四ッ柳正造 特發性總輸膽管囊腫の病因並びに成因論知見補遺及び該疾患の3例 元始總輸膽管の生理的上皮性閉塞の時期に於ける上皮細胞増殖の不平等の想定に基く新成因論	650
藤卷茂夫 原發性肝臓癌に就て	653
SHIGEO HUDIMAKI: Über primäre Leberkrebs.	685
NAOJI KAWAI, NOBUO KAMBE, HAJIME HAMASAKI und KAZUO OTSUJI: Die Heilung des zurückgelassenen Tumorgewebes des Mäusekarzinoms nach palliativer Resektion.	709
河合直次 神部信雄 濱崎元夫 尾辻和夫 } 二十日鼠癌の姑息的切除による残留腫瘍組織の治癒に就て	721
KAZUMI TAKIKAWA: The Biological Action of Neutrons on Bacteria.	724
滝川一美 中性子の細菌に及ぼす生物學的作用	728
浅井 二 家兔肺移植肉腫の栄養血管に關する實驗的研究	731
TAKAJI ASAI: Experimental Study of Nutrient Vessel of Sarcoma transplanted into the Lungs of Rabbits.	784

綜 說 REVIEW

緒方知三郎 癌腫の惡性度について	
TOMOSABURO OGATA: On the Grade of Malignancy of Cancer (Japanese)	689

學 會 PROCEEDINGS

第二十八回癌研究會學術集會

The Proceedings of the 28th Scientific Meeting of the Japanese Foundation for Cancer Research.

長與又郎 開會之辭

M. NAGAYO: Opening Address. (Japanese)	339
--	-----

1. 川畑是辰 一特殊産業に頻發せる職業性肺臓癌に就て

- K. KAWAHATA: Über die berufliche Entstehung des Lungenkrebses bei der Generatorgas-Fabrikation. (Japanese) 341
2. 佐々木計 多發性原發癌(膽囊腺癌, 左肺氣管枝類癌, 右肺多形細胞單純癌)特に肺癌組織發生に就て
- H. SASAKI: Multiple, primäre Carzinome (Adenocarcinom der Gallenblase, polymorphzelliges, einfaches Carzinom der rechten Lunge, Kankroid des Bronkus der linken Lunge) mit besonderer Berücksichtigung auf die Histogenese des Lungencarcinoms. (Japanese) 344
3. 久保田勇三郎 肺臓基底細胞腫に就て
- Y. KUBOTA: Über der Lungenbazaliom. (Japanese) 345
4. 河内野弘徳 癌腫例の肺臓内に於ける癌細胞の分布に就きて
- H. KAWACHINO: Über die Verteilung der Krebszellen in der Lunge bei Krebskrankheiten. 347
- 附議(長興又郎, 嶋田博, 大島福造, 河内野弘徳)
5. 嶋田博 肝臓の淋巴管「カルチノーゼ」に就て
- H. SIMADA: Über die Lymphgefäßscarcinose der Leber. (Japanese) 351
6. 大久保譽一 幼兒に發生せる原發性實質性肝臓に就て
- Y. OKUBO: Über den bei Kindesalter entstandenen primären parenchymatösen Leberkrebs. (Japanese) 353
7. 梅田薫, 三上正夫 肝臓の惡性混合腫瘍の一例
- K. UMEDA und M. MIKAMI: Zur Kasuistik der malignen Mischgeschwülste der Leber. (Japanese) 358
8. 森山成一 乳癌周圍組織特に表皮の側方増殖發生機轉竝に其の意義
- S. MORIYAMA: Über die Entstehungsweise und ihre Bedeutung der Kollateralwucherung in dem umgebenden Gewebe, besonders in der Epidermisschicht des Mamma-Krebses. 360
- 附議(市川厚一, 川上漸)
9. 藤平治夫 子宮頸部上皮邊型増殖に關する病理組織學的研究(第一報)
- H. FUJIHIRA: Pathologisch-histologische Studien über die atypische Epithelwucherung des Uterushalses. (I. Mitteilung) 363
10. 所安夫 攝護腺癌腫
- Y. TOKORO: Prostatakrebs. 367
11. 陳紹禎 睪丸腫瘍の病理組織學的研究
- S. CHIN: Pathologisch-anatomische und histologische Untersuchung über Hodengeschwulst. 372
12. 藤卷茂夫 惡性脈絡膜上皮腫竝に「ゼミノーム」を混在せる睪丸混合腫瘍の一例に就て

- S. HUDIMAKI: Über einen Fall von Mischgeschwulst des Hodens, die als Hauptbestandteile Seminom und Chorionepitheliom enthält. 377
13. 小峰善茂 甲状腺の過誤腫に就いて(第一報告)
Y. KOMINE: Über das Hamartom der Schilddrüse. (I. Mitteilung.) 380
14. 村上倫吉, 藤平治夫, 岩崎龍郎 淋巴肉腫症の研究(細網肉腫症(Reticulo-sarkomatose)の知見補遺)
R. MURAKAMI, H. FUJIHARA und T. IWASAKI: Beitrag zur Kenntniss der Lymphosarkomatosis mit besonderer Berücksichtigung der „Reticulosarkomatosis“. 383
附議(楠本正康, 岩崎龍郎, 市川厚一, 緒方知三郎)
15. 徳光方康, 瀧川一穂 骨髓腫剖検2例
K. TOKUMITSU und K. TAKIGAWA: Zwei Fälle von Myelom. 387
16. 佐藤七郎 胃肉腫の一例
S. SATO: A Case of the Gastric Sarcoma. (Japanese) 389
17. 大久保豊一 稀有なる原發性肝臓肉腫の一例
Y. OKUBO: Ein Fall von seltenem primärem Lebersarkom. (Japanese) 390
18. 田村於兔 心臓の横紋筋腫に就て
O. TAMURA: Über das Rhabdomyom des Herzens. (Japanese) 391
附議(長興又郎, 田村於兔)
19. 西岡利之, 心臓に發生せる海綿腫狀毛細血管擴張の一例
T. NISIOKA: Über einen Fall von kavernomatöser Teleangiektasie im Herzen. (Japanese) 393
20. 前島國明 Pick 氏型「スプレノーム」の一例
K. MAEJIMA: Über einen Fall des Splenomes von Pickscher Form. (Japanese) 394
21. 佐久間藤吉 興味ある右側肩脾關節部腫瘍
T. SAKUMA: Über einer interessanten Geschwulst der r. Schultergegend. (Japanese) 395
22. 黒羽武 Macrogenitosomia praecox の一剖検例
T. KUROBANE: Ein seltener Fall von Macrogenitosomia praecox ohne Zirbeltumor. 397
23. 落合名三郎 悪性腫瘍殊に癌腫屍に於ける動脈硬變に就て
M. OCHIAI: Atherosklerotische Veränderungen bei den Sektionsfällen von malignen Geschwülste, besonders von Carcinom. (Japanese) 400
24. 久保久雄 滿洲に於ける地方病性甲状腺腫に就て
H. KUBO: Über den endemischen Kropf in der Mandschurei. (Japanese) 402
25. 後藤壽作, 宮本佐市 素質の上から觀たる可移植性悪性腫瘍の自然治癒現象

- 竝に自然治癒現象から觀たる腫瘍の免疫問題に就て
- J. GOTO and S. MIYAMOTO: Spontaneous Healing and Tumor Immunity of Transplantable Malignant Tumor. (Japanese) 407
26. 李孝燮 「レチチン」注入に依る免疫作用の増強現象 (II) 脾剝出時の本影響
竝に再移植實驗に據りて觀たる腫瘍の免疫性に就て
- K. RI: Erhöhung der Immunität durch Lecithin-Injektion. (II) Untersuchung über den Einfluss der Milzexstirpation und die Immunität der Tumoren mittels Retransplantations-experimente. ... 409
27. 市川厚一 腫瘍免疫の遺傳に就て
- K. ITCHIKAWA: Sur l'Hérédité de l'Immunité des Tumeurs. (Japanese) 419
28. 西山保雄 化學的物質による「ラッテ」肉腫の實驗的成生 第一回報告
- Y. NISHIYAMA: Experimentelle Erzeugung des Sarkoms bei Ratten durch chemische Substanzen. I. Mitteilung. (Japanese) 419
29. 川村麟也, 中澤忠雄 Sarcoptes 感染家鼠及大黒鼠の耳殼に發生せる乳嚢性變化に就て
- R. KAWAMURA und T. NAKAZAWA: Papillomatöse Veränderung der Ohrmuschel infolge der Parasitierung von Sarcoptes bei Ratten. 421
30. 木下良順 種々なる化學物質の發癌性に關する研究
- R. KINOSITA, Researches on the Cancerogenesis of the Various Chemical Substances. (Japanese) 423
31. 飯久保知道 o-Amidoazotoluol による實驗的肝癌の移植試驗續報 その腹腔及び肝内移植, 皮下移植腫瘍の浸潤性増殖竝に轉移形成に就て
- T. IKUBO: Experimentelle Studien über die Transplantabilität des mittelst o-Amidoazotoluols erzeugten Hepatoms. II. Mitteilung: Intraperitoneale und intrahepatische Transplantation — Infiltratives Wachstum und Metastasenbildung des subkutan übertragenen Impfhepatoms. (Japanese) 426
32. 白井正一 腦髓内移植組織に於ける神經纖維の變性竝に再生機轉に關する實驗的研究 其二 肉腫及び癌腫移植試驗
- S. SHIRAI: Experimentelle Untersuchungen über die Degenerations- und Regenerationsvorgänge der Nervenfasern im intrazerebraltransplantierten Gewebe. II. Mitteilung. Sarkom- und Karzinom-Transplantationsversuch. (Japanese) 428
33. 瀧澤延次郎 o-Amidoazotoluol 飼養に依る實驗的肝癌移植試驗特に其造血臓器に於ける變化に就て
- N. TAKIZAWA: Transplantationsversuch des experimentell durch Füt-

- terung mit o-Amidoazotoluol erzeugten Lebercarcinoms der Ratte; über die Veränderung der haematopoetischen Organe. (Japanese) 429
 附議(演題 28—33) 後藤壽作, 天野重安, 田中秋三, 木村嘉一, 林直助, 木下良順, 長興又郎)
34. 五井道夫 「マウス」の「タール」癌上皮に發現する「グリコゲン」に就て
 M. GORI: On the Occurrence of Glycogen in Epithelia of Coal-Tar Carcinoma in Mice. (Japanese) 433
35. 中谷勝 腫瘍組織竝に正常臓器組織に於ける發情性物質の存在に就て
 M. NAKATANI: Über die Anwesenheit der östrogenen Substanz in den Geschwulstgeweben und in den normalen Organgeweben. 434
36. 森上修造, 榎本俊雄 種々なる化學物質の體外培養組織の増殖に及ぼす影響
 S. MORIKAMI and T. ENOMOTO: On the Effect of the Various Chemical Substances upon the Growth of the Cultivated Tissues in Vitro. 439
 附議(高橋徳衛)
37. 佐々木武雄 皮膚組織及組織液の病態生理學的研究(第二報)
 T. SASAKI: Pathologisch-physiologische Untersuchung des Hautgewebes und seines Gewebssaftes. (II. Mitteilung) 443
 附議(天野重安)
38. 林一郎, 林忍 「レチチン」注入に依る組織代謝の變調に就いて
 I. HAYASHI und S. HAYASHI: Über die Umstimmung des Gewebestoffwechsels mittels Lecithin-Injektion. 446
39. 天野重安, 林忍 「レチチン」の腫瘍發育に及ぼす影響補遺竝にその「ケファリン」との關係に就て
 S. AMANO und S. HAYASHI: Ein Beitrag zum Einfluss des Lecithins auf das Tumorwachstum und seine Beziehung zum Kephalin. 449
 附議(森茂樹)
40. 右田邦夫 甲状腺機能異常兼「ビタミン」B 缺乏と機械的刺戟による病態増殖に就て
 K. MIGITA: Über die Beziehung zwischen dem pathologischen Wachstum durch mechanischen Reiz und der Funktionsstörung der Schilddrüse bei Vitamin-B-Mangel. (Japanese) 454
41. 鈴江愷, 北原光 移植家兔胎胚組織に於ける糖原質竝に脂質の出現と甲状腺機能との關係
 K. SUZUE und H. KITAHARA: Über den Einfluss der Schilddrüsenfunktionsstörungen auf das Auftreten von Glykogen und Fett im implantierten Kaninchenembryo. 456
42. 花岡正巳 胎胚組織竝に腫瘍組織の瓦斯代謝に及ぼす諸種内分泌製剤の影響

M. HANAOKA: Über den Gasstoffwechsel des Embryonal- und Geschwulstgewebes.	458
43. 林一郎, 河瀬牧 催癌性色素としての o-Amidoazotoluol の移植腫瘍發育竝に肝臟組織代謝に及ぶ影響	
I. HAYASHI und O. KAWASE: Über den Einfluss des o-Amidoazotoluol als karzinogenen Farbstoffs auf das Tumorwachstum und den Leberstoffwechsel.	461
44. 中村弘, 山田實, 田中一順, 若林勝, 笹田助三郎 短波及超短波の悪性腫瘍に及ぶ影響に就いて	
H. NAKAMURA, M. YAMADA, K. TANAKA, K. WAKABAYASHI und S. SASADA: Über den Einfluss der Kurz- und der Ultrakurzwelle auf das Wachstum der bösartigen Geschwülste.	469
附議(今裕)	
45. 大島福造, 水谷不二夫 家鶏肉腫の研究(第二十五回報告)	
F. OSHIMA und F. MIZUTANI: Studien über Hühnersarkom. (XXV. Mitteilung.) (Japanese)	471
46. 水谷不二夫 家鶏肉腫起原の研究	
F. MIZUTANI: Studien über Hühnersarkom-Agens. (Japanese)	475
47. 森直之 家鶏の特發性囊腫に就て	
N. MORI: Zysten bei Hühnern. (Japanese)	479
48. 木内幹 癌腫の皮膚診断	
M. KIUTSI: Die Hautdiagnose des Krebses.	481
49. 田中秋三 悪性腫瘍に對する實驗的化學療法(第四回報告)	
A. TANAKA: Die experimentelle Chemotherapie der bösartigen Geschwülste. (4. Mitteilung.)	482
50. 齋藤祐之助 菱及萵苣の腫瘍に及ぶ影響に就きて	
Y. SAITO: Der Einfluss von <i>Trapa natans</i> und <i>Lactuca sativa</i> auf das Rattengeschwulstwachstum.	485
附議(中村八太郎, 川上漸)	
51. 森茂樹, 鈴江慎, [實驗腫瘍學]の上梓と腫瘍學の研究	
S. MORI und K. SUZUE: Über unsere neu herausgegebene Geschwulstlehre „Jikken-Shuyogaku“.	490
長與又郎 閉會之辭	
M. NAGAYO: Closing Address. (Japanese)	492

雜 纂 COMMUNICATIONS

國際對癌聯合實行委員會第一會議竝同雜誌編輯委員會第二會議報告書

Reports of the First Session of the Executive Committee and the Second Session of

the Editorial Committee of the Review of the International Union against Cancer. (Japanese)	142
第二回國際對癌會議だより Communications on the Second International Cancer Congress. (Japanese)	790

雜 報 MISCELLANEOUS NOTES

總裁 伏見宮博恭王殿下御台臨 Visit of H. I. H. Prince Fushimi to the Laboratories and Kōraku Hospital. (Japanese)	567
第三回癌研究會記念講演會 The Third Lecture Meeting of the Foundation in Commemoration of Imperial Donation. (Japanese)	795
癌研究所及康樂病院開所開院式記念日 The Second Anniversary of the Opening of the Laboratories and Kōraku Hospital. (Japanese)	568
名譽顧問囑託 New Honorary Advisers. (Japanese)	325
顧問囑託 New Advisers. (Japanese)	325, 568
評議員囑託 New Councillors. (Japanese)	325
昭和十年度授賞論文審査委員囑託 Committee on the Foundation's Prize for 1935. (Japanese)	325
昭和十一年度授賞論文審査委員囑託 Committee on the Foundation's Prize for 1936. (Japanese)	326
評議員河本禎助博士の逝去 Death of Dr. Teisuke Komoto, Professor of Nagasaki Medical College, Councillor of the Japanese Foundation for Cancer Research. (Japanese)	326
評議員辭任 Resignation of Councillor. (Japanese)	568
長與會頭帝國學士院會員被仰付 Appointment of Prof. M. Nagayo as Member of the Imperial Academy of Japan. (Japanese)	795
財團法人家庭學校記念碑建碑式 Election of Monument at the Original Site of the Kateigakkō (School for Backward Children). (Japanese)	326
財團法人大阪癌治療研究會及北海道對癌協會 The Foundation for the Study of Cancer Therapy, Osaka, and the Hokkaidō Anti- Cancer Association. (Japanese)	328
Bi-Monthly Publication of "Gann".	329
The 28th Scientific Meeting of the Japanese Foundation for Cancer	

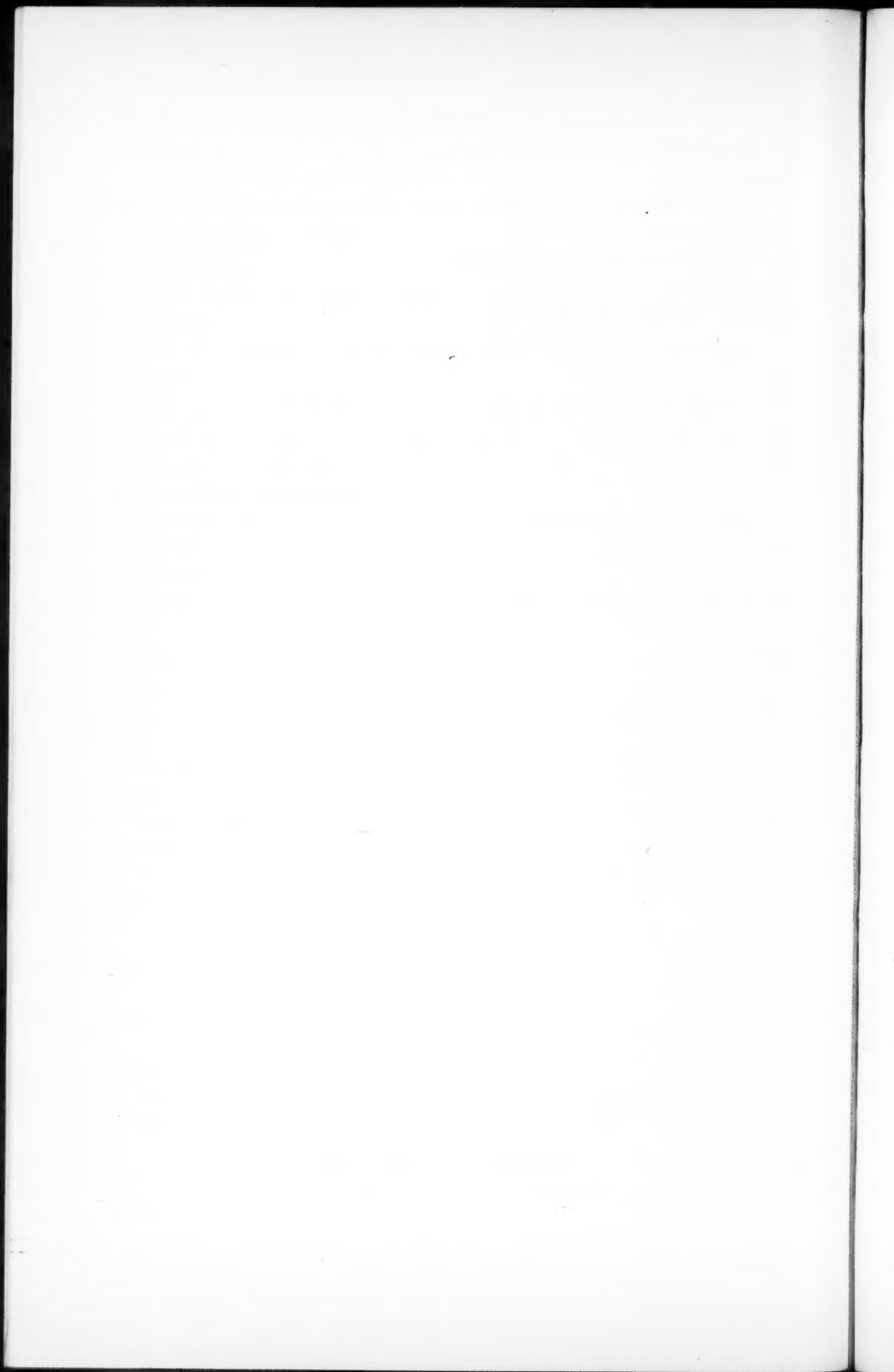
Research.	329
Two New Anti-Cancer Organization in Japan.	330
Current News of the Foundation.	
○New Honorary Advisers.	329
○New Advisers.	329
○Visit of H. I. H. Prince Fushimi to the Laboratories and Kôroku Hospital.	587
○The 2nd Anniversary of the Opening of the Laboratories and Kôroku Hospital.	587
○The 3rd Lecture Meeting in Commemoration of Imperial Donation. ..	797
○Prof. M. Nagayo, New Member of the Imperial Academy of Japan.	797
○Death of Councillors.	797
第二十八回癌研究會學術集談會	
The 28th Scientific Meeting of the Japanese Foundation for Cancer Research. (Japanese)	328
綜說集談會	
Lecture Meetings of the Scientific Staff of the Foundation. (Japanese)	328, 587, 796
昭和十一年度癌研究費補助	
Foundation's Grants for Cancer Research for 1936. (Japanese)	588
理事會	
Meetings of the Executive Committee. (Japanese)	330, 568, 796
評議員會	
Meeting of the Councillors. (Japanese)	569
名譽顧問及役員の逝去	
Death of Officers. (Japanese)	331, 797
昭和十年度會計報告及昭和十一年度收入支出豫算表	
Financial Report for 1935 and Budget for 1936 of the Foundation. (Japanese)	570
人事異動	
Changes in the Staff. (Japanese)	331, 588
物品寄附	
Donation of Articles. (Japanese)	332, 588, 798
寄附金	
Donation of Funds. (Japanese)	332, 589, 799
癌研究所, 康樂病院, 事務部職員錄	
List of the Scientific and Business Staff of the Japanese Foundation for Cancer Research. (Japanese)	813

財團法人癌研究會後援康樂會雜報

Miscellaneous Notes of the Kôroku-Kai

觀劇會

Theatre Party of the Kōraku-Kai. (Japanese).....	333, 814
幹事會	
Committee Meeting of the Kōraku-Kai. (Japanese).....	591
康樂會入會者芳名	
New Members of Kōraku-Kai. (Japanese)	333, 596, 815
康樂會會員名簿	
List of Members of the Kōraku-Kai.	816



“GANN”

THE JAPANESE JOURNAL OF CANCER RESEARCH

VOLUME 30

FEBRUARY, 1936

No. 1.

原 著 ORIGINALS

悪性腫瘍の特種性狀に關する知見補遺 特に一定臓器組織に對する親和性に就て

(圖版 I)

後 藤 壽 作

臺北醫學專門學校病理學並に法醫學教室(主任 久保教授)

目 次

- | | |
|--------------------------|----------------|
| 第一章 緒 論 | 第一項 本腫瘍の發育増殖態度 |
| 第二章 本腫瘍の發生經過及肉眼的並に顯微鏡的處見 | 第二項 本腫瘍の脾臟轉移 |
| 第三章 本腫瘍の移植試験 | 第三項 本腫瘍の顯微鏡的性狀 |
| 第一項 實驗方法並に實驗動物 | 第五章 本腫瘍の發生に就て |
| 第二項 移植成績 | 第六章 總括及考案 |
| 第四章 本腫瘍の生理學的性狀 | 第七章 結 論 |
| | 文獻, 附圖 |

第一章 緒 論

悪性腫瘍が一定の臓器組織に對して特に強い親和性を現はすことは殊更に此處に申述べるまでもなく腫瘍組織以外の健康組織例へば被覆上皮は皮膚粘膜の表面上に卵巣は卵膜上に或は骨筋肉は夫々骨筋肉内に移植することに依つて比較的容易に其の目的を達することが出来ることに鑑みても當然のこゝろ云はなければならない。又悪性腫瘍の轉移に際しては一般に肺臟、肝臟、腎臟等に轉移多く筋肉内等は之れが甚だ稀であるとされてゐる。或は脾臟への轉移は比較的尠ないとして脾臟のものは悪性腫瘍に對して或種の免疫態度を發現するものではないかと云ふ想定の下に色々の實驗を重ねられて來たのであるが其の作用は極めて微力ながらも認めることが出来ることなす者も全然認められないことする者も結局今日に於ては何れが眞なるか判然しない。併し乍ら一般人類の悪性腫瘍に限らず動物のそれに於ても肝、肺等に比較して脾臟に轉移の少

ないことは是等の統計が明らかに物語つて居る處であり且つ此の種の屍體解剖に際して吾人の屢々經驗する處で何人にも雖も恐らく此の事實を否定する事は出来ないであらう。尙又前述の様に筋肉内に於て悪性腫瘍の轉移が甚だ夥ないことは果して如何なる要約に依るものか明らかでない。余は昭和7年 Fibro Myxosarcom の1例に於て内臓諸臓器は勿論(肝、腎、脾等なし)身體各部の筋肉内十數ヶ所に轉移を觀た經驗を持つて居る。斯の様に唯一ヶ所なれば兎も角多數の筋肉内轉移を來すこと云ふことは勿論種々の條件に左右されるもので、例へば大鳥、三尾、露木氏等が成された様に家鶏粘液肉腫を移植後翼を骨折した爲めに該部に轉移を形成することもあるから身體的變調並に部位的關係の此の際重大な役割を演ずることは疑ひを容れない處なるも筋肉に雖も或る種の悪性腫瘍に對しては好轉移部位となるのではあるまいか。

翻つて動物の可移植性腫瘍に就て觀るに其の多くは皮下筋肉乃至腹腔内に移植試験が爲されて居るのであつて其の他の部位に移植されるのは特種の場合に限つてゐるものゝ様である而して家鶏肉腫等は筋肉内に於て移植率が高いとされてゐる。そは云へ要するに今日まで報告されてゐる殆ど總ての可移植性動物悪性腫瘍は少くも同種移植の場合多少の難易はあるものゝ何れの部位に移植するも其の目的を達することが多い従つて余等が茲に報告せんとする様な特に一定組織(筋肉)に對してのみ強い親和性(移植率)を現はす可移植性腫瘍は極めて稀有なものに信ずるもので比較腫瘍學上又興味深いものと思ふ。余は先に余の發見した可移植性腫瘍の一新種肉腫性癌腫(Carcinosarcomatodes)とも云ふ可きものに就て報告する處あつたが(臺灣醫學會雜誌34卷11號)茲に報告せんとする余の所謂特種なる腫瘍は前記腫瘍の移植經過中該腫瘍に不感性素質を有つてゐる(この不感性素質或は後章に述べる感性素質とは一定の腫瘍に對して陽性を現はすものと陰性を現はすものゝことで詳細は臺灣醫學會雜誌第33卷第7,8號(宮本)、日本病理學會誌第23卷(宮本)、同上25卷(宮本・後藤)共に前掲のもの御參照を乞ふ)D群「マウス」に於て而も腹腔内移植を行つた1例に偶然發生したもので(本腫瘍の發生に就ては後章述ぶ)昭和9年6月20日發生當時から昭和10年6月1日第10世代を移植するまで約1ヶ年間に亘り移植實驗を繼續して來たのであるが惜哉第10世代移植の「マウス」は何れも悪性急性下痢のため絶種の悲運に遭遇したのである。従つて本腫瘍に就ての尙幾多の實驗をなし得なかつたことを甚だ遺憾とするもので其の實驗も僅かに移植試験の第一歩を踏み出したに過ぎない恨みがあるのは已むを得ない。然し本腫瘍は筋肉内に於てのみ特に強き移植性を有し皮下に於て移植全く不可能なること即ち一定組織に對してのみ特に親和性を有することを確認し得た

もので實驗腫瘍學上特筆す可き知見なることを信するものである。

第二章 本腫瘍の發生經過及肉眼的竝に顯微鏡的處見

本腫瘍は前章に於て述べた様に余の肉腫性癌腫移植經過中該腫瘍に不感性素質を有するD群「マウス」中の1♂に發生したものである。而も該腫瘍は第1回、第2回共皮下移植試験は陰性であつたものが第3回目試みに腹腔内移植を行つた結果偶々本腫瘍の發生を見るに至つたものである。従つて本腫瘍が何等かの原因的關係に依り藤浪先生等の家鶏腫瘍が家鴨體内に發育した様に移植腫瘍其のものが發育したものと之れと全く關係なく偶然新しい腫瘍が發生したものか明らかでない。このことに關しては後章に述べることにして本腫瘍發生までの移植經過は次表(第3表)の通りである。尙同時に同腹子の♂2例に3回共皮下移植を行つたが何れも陰性に終つた。

(第1表) 本原種腫瘍發生迄の移植經過

移植回数	生後日數	移植月日	移植部位	陽陰	備 考
第1回	56日目	19/I 1934	皮下	(-)	10日前後にて吸收さる
第2回	138日目	21/IV	(-)	1週目既に吸收さる
第3回	182日目	4/VI ..	腹腔内	(+)	20/VI 移植後16日目腹腔内に硬結を觸る 29/VI 移植後29日目死に瀕せる故屠殺す

肉眼的所見

上表の様に第3回腹腔内移植後16日目に硬結を觸れ其の後次第に發育増大の傾向を示し29日目死に瀕したので屠殺開檢した處移植注入部位に思はれる腹膜面に於て米粒大の小結節が認められたが切面灰白黃色を現はし全く壞死に傾いてゐた。然し乍ら腹腔内諸臓器周囲淋巴腺は概ね腫瘍組織の浸潤を蒙り殊に大網膜、腸間膜は餘す處なく腫瘍の浸潤あり恰も紐狀を呈し硬度は比較的軟かく切面は大部分透明性なるも處により中心部に於て壞死を來した處があり又部分に依り出血をも見られた。諸臓器周囲淋巴腺中特に脾臓周囲は腫瘍の小團塊を作り脾臓の一部は腫瘍塊の中に包埋されたかの様であつたが腫瘍塊と脾包膜と癒着する様なことはなく容易く取り離すことが出来た。併し脾臓の表面には數個の灰白色半透明の粟粒大内外の小結節を認める事が出来同時に切面に於ても同様の結節を觀るこゝが出来たのであるが其の他の諸臓器肝、腎、肺等の表面竝に切面に結節を思はれるものを見出し得なかつたのである。

顯微鏡的處見

腫瘍細胞は胞體に富み概ね富稜形を成し前に報告した肉腫性癌腫のそれに比べて形僅かに小である。核は比較的「クロマチン」に富み圓形乃至橢圓形のものが多い。然し

時とし2核乃至數核の巨態な細胞を見るこゝが出来、間質結締組織は大小不規則の網眼を作り腫瘍細胞は網眼内に多數群集して明らかに間質結締組織との間に顯著の境界を成してゐる。即ち相互の親密なる關係を示して居らない。又本腫瘍細胞の核分割は前記肉腫性癌腫に比べて多少少ないが尚ほ可成りに多く惡性腫瘍感を與へるに十分である。更に脾臓内の轉移腫瘍組織に於ても腫瘍細胞は相伴列群集し結締組織を混加する様な傾向は認められない。即ち前述原發部のそれと殆ど同様である。唯本切片に於て腫瘍細胞群の周圍に今尚ほ固有の脾臓組織の認められる部分には大小多數の巨態細胞が現はれて居るけれども該巨態細胞は形態を異にし骨髓性巨態細胞と思はれるものである。更に原發部、轉位部共に胞巢の中心部は一體に染色力減退し壊死の傾向を取るものが多い。

第三章 本腫瘍の移植試験

第一項 實驗方法竝に實驗動物に就て

(イ)實驗方法

本腫瘍の移植に際しては本腫瘍に於ても既報肉腫性癌腫竝に第1系南京鼠肉腫(宮本)と同様「マウス」群を異にするこゝに依つて移植成績に陰陽全く相反した結果を現はすこゝを信じ余等の肉腫性癌腫に感受性素質を示すA群「マウス」に感受性素質を現はすD群「マウス」(本腫瘍の原發「マウス」群の2群を選び其の各々を對稱して各世代毎に數匹宛左側腹部皮下竝に右側臀筋内の2ヶ處に移植を行ひ毎週其の發育狀態を検したのである。移植材料としての腫瘍組織は本腫瘍が前述余の肉腫性癌腫に比較して發育稍々緩慢なのと壊死に傾くこゝが割合に少なく従つて移植後の生存日数が可成りに延長される等の理由から移植後大體1ヶ月餘のものから新鮮な部分を採取して用ひたのであつて一様ではない。即ち特に移植後次第移植迄の日時を限定する様なこゝはしなかつた。又組織片其のまゝを移植するこゝなく總て滅菌蒸餾水にて約20%の腫瘍乳剤を作り略々0.2ccの割合に1cc注射器(針は1)を以て注入移植を施した。其の他移植組織の採取から移植まで無菌的に行つたのは云ふまでもない。

(ロ)實驗動物に就て

本實驗に用ひた「マウス」は總て從來本島に於て全く同種動物として取り扱はれて來た臺灣產南京鼠(*Mus wagneri* var. *albula*)で形態的に全く異種動物と認められないものであるが腫瘍移植に依つて2種の異つた素質を現はすもの即ち素質的に異種動物としなければならないものである。このこゝに關しては豫て余及宮本が報告した處であるから(前項記載)簡単に述べるが要するに一定腫瘍に對して一は感受性素質(陽

性)を現はし一は不感受性素質(陰性)を現はすのであつて前者は移植腫瘍の爲めに死に至るもので後者は自然治癒を來すもの竝に全く發育しないものである。併し此の現象は總ての腫瘍に對して現はるゝものでなく余等の今日までの成績では自家系統の「マウス」群中に發生した可移植性腫瘍に對しては感受性素質を現はし他系統の「マウス」群中に發生したそれには不感受性素質を現はすこゝになつてゐるのである。從つて本實驗に使用した2種の素質の異つた「マウス」は宮本の第1系肉腫竝に余の肉腫性癌腫に對し感受性素質を持つA群「マウス」は不感受性素質を持つD群「マウス」である。而して以上兩群「マウス」中A群は昭和6年からD群は昭和8年から純粹に分離後余自ら本教室に於て玄米、甘藷、少量の「ザコ」を以て嚴密に飼育繁殖させたもののみで同時にD群「マウス」の中には余の肉腫性癌腫移植陰性に終つたものもある。其の外「マウス」の年齢、雌雄、榮養の點は特に留意しなかつたのであるが比較的老齡なものを多く用ひたこゝになつた。唯他の疾病のため特に榮養の不良なものは出来るだけ之れを避けた。

第二項 移植成績

移植世代第10世代迄の成績を表記するに次の通りである、即ち約1ヶ年間を通じて行つたもので原種を第1世代とし2世代から10世代までの使用「マウス」總數D群28

(第2表) 本腫瘍の移植成績 本表の計は第10世代のものを除外す

移植月日	移植世代	移植部位	D 群				A 群				
			移植數	陽 性	陰 性	陽性%	移植數	陽 性	陰 性	陽性%	
29/VI 1934	2	皮筋 下間	4 2	0 2	4 0	0 100	3 2	0 0	3 2	0 0	
24/VII "	3	皮筋 下間	3 3	0 3	3 0	0 100	4 4	0 0	4 4	0 0	
10/IX "	4	皮筋 下間	4 4	0 4	4 0	0 100	3 3	0 0	3 3	0 0	
27/XI "	5	皮筋 下間	4 4	0 4	4 0	0 100	2 2	0 0	2 2	0 0	
7/I 1935	6	皮筋 下間	2 2	0 2	2 0	0 100	2 2	0 0	2 2	0 0	
5/II "	7	皮筋 下間	5 5	0 5	5 0	0 100	3 3	0 0	3 3	0 0	
1/IV "	8	皮筋 下間	3 3	0 3	3 0	0 100	2 2	0 0	2 2	0 0	
18/VI "	9	皮筋 下間	3 3	0 3	3 0	0 100	2 2	0 0	2 2	0 0	
10/VII "	10	皮筋 下間	2 2	一週目惡性下痢のため急に死亡絶種す				3 3	0 0	3 3	0 0
計		皮筋 下間	28 26	0 26	28 0	0 100	24 23	0 0	24 23	0 0	

匹其の皮下移植数 28, 筋肉内移植 26, A 群 24 匹其の皮下移植 24, 筋肉内移植 23 となつてゐる。以上の中第 10 世代 D 群「マウス」は急性悪性下痢症のため死亡絶種したので之れを除外し第 2 世代乃至第 9 世代までの移植成績は皮下移植は總て陰性を現はしたにも拘はらず筋肉内のそれは全部陽性を示し被移植「マウス」は之れがため死にまで至つてゐる。又 A 群に於ては D 群と異なり皮下, 筋肉内移植共に陰性成績を現はしてゐる。故に本腫瘍は D 群「マウス」特に筋肉内に於て陽性を現はすも皮下に於ては陰性を現はすも云ふ比較的興味深い現象を呈したのである。又 A 群「マウス」に對しては皮下筋肉内共に移植の成立を見ないものであると云ふことが出来る。曩に宮本は臺灣第 1 系肉腫に就て余は又余の肉腫性癌腫に就て以上 2 腫瘍が A 群に對して移植陽性であり B 群, D 群に對して移植陰性に終ることを報告したのであるが本腫瘍が前 2 種の腫瘍と反對に D 群に陽性を現はし A 群に陰性を現はす事實は嘗て余が宮本と共に日本病理學會第 25 回大會席上述べた『可移植性腫瘍は該腫瘍原發「マウス」の同一系統群中の「マウス」に移植陽性を現はすものなるが他系統群「マウス」に對しては移植陰性を示す換言すれば一定「マウス」群は自家系統群中の「マウス」に發生した可移植性腫瘍に對してのみ陽性素質(感受性素質)を現はすも他群「マウス」に發生したそれには陰性素質(不感受性素質)を示すものである。』この余等の定説の一部を追證し得たものと考へる。而も本腫瘍が同じ D 群「マウス」の筋肉内に於て極めて良く發育するに拘はらず皮下に於て全く發育しないのは固より其の因つて來る處明らかならざるも此の際移植部位の適不適が其の最大の役割を演ずるものと思はれるのである。要するに腫瘍其のものの性質所謂本腫瘍の一定組織に對する特種親和性に之れを求めなければならぬまい。緒言にも述べた様に健體組織に於て被覆上皮は皮膚粘膜の表層に卵巣は卵膜上に移植するのが移植の根本である様に悪性腫瘍と雖も其の最適生存母地と云ふものはある可き筈である。従つて一様に悪性腫瘍と云ふも其の發育増殖態度に夫々強弱のあるのは勿論であつて核分割等の所見から相當悪性度の強いと思はれるものでも時に否移植性腫瘍即ち世代移植の不可能な偶發腫瘍も相當に多い。之れを余の實驗成績から考へて被移植動物の個體素質即ち該腫瘍に感受性素質を有する動物を選定すること竝に腫瘍の性質に依つて其の移植部位を吟味する必要があると思ふ。

第四章 本腫瘍の生物學的性状

本腫瘍の生物學的性状を其の發育増殖態度, 脾臟轉移竝に顯微鏡的所見に就て述べて見たい。

第一項 本腫瘍の發育増殖態度

本腫瘍は移植後毎週其の發育狀態を觀察記錄したのであるがD群「マウス」の皮下竝にA群「マウス」の皮下及び筋肉内に移植したものは何れも吸収せられ自然治癒したのであるから主としてD群「マウス」の筋肉内移植を行つたもの26例に就て觀察した結果を述べることにする。然し乍ら「マウス」自體の年齢、榮養等の關係或は又腫瘍の大きさも外面から觀察する以外方法がないこと及び筋肉内に於ても比較的深部に移植されたものゝ表層に近く移植されたものゝに依つて其の發育過程即ち表層に腫瘍の發現する日時が多少異なることは論を俟たない處であるから一樣に論することは出来ないが次表(第3表)に示す様に大體に於て2週間目頃までは外面からこれを觀又は觸れることが出来ない。第3週間目頃になつて初めて表層から腫瘍の發育しつゝある狀態を認め得る様になる。併し中には此の頃になつてもまだ表面に現はれないものもあるものであつて甚だしいのは9週間目頃始めて外部から見得る様になつたものが1例ある。又腫瘍の各發育過程に於ける大きさに就ても腫瘍結節其のものが不正形凹凸不平である以上之れを嚴密に測定することは仲々困難なことゝ云はなければならぬ。従つてどんな方法を以てしても生體其のものを測定する場合多少の缺點あるは止むを得ないことではある。此の意味に於て余が最も普通なされてゐる物の大きさに例へたことも兎角の論難あるを免かれないであらう。勿論本腫瘍の發育狀態を知る上からこれが嚴密な測定こそ望ましいのであるが本編の主要點が要するに陽性が陰性かにあるのであつて大局からすれば此の程度で差支へない。故に余等の方法で満足する譯ではないが大體は想像する事が出来ると思ふ。

○腫瘍の大きさと日時の關係

勿論例外はあるが大體に於て前述の通り2週間目迄は外部から之れを觀或は觸るゝに至らないものが多くそれ以後3週間目の間に於て白豆大乃至蠶豆大の結節を思はせる様になる。次で5週間目頃には雀卵大内外となり9週間目には既に鳩卵大となり斃死するものが最も多いが尚ほそれ以上生存するものは腫瘍は益々大となり半鶏卵大にまで達し是等の多くは鼠體よりも腫瘍其のものゝ方が大なるのである。

○腫瘍の大きさと「マウス」年齢との關係

「マウス」の體重を揃へることが出来なかつたから正確に觀察することは出来なかつたが年齢の少ないもの即ち體重の少ないものは(10gのもの生後2ヶ月内外)最大雀卵大、10g以上15g以下のもの(生後5ヶ月以内)は多く最大鳩卵大であるが特に榮養のいいものはそれ以上になるものも少なくない。15g以上即ち生後6ヶ月以上を経

(第 3 表) 本腫瘍の發育増殖態度

移植 番號	移植 世代	移植日 月日	移植時 體重	性	移植後腫瘍の大きさ							死 日時	死 時 體重	死 時 腫瘍の 大きさ	轉 移 其 他 備 考	移植後 生存日數
					1週	3週	5週	7週	9週	11週	13週	15週				
1	2	29/VI 1934	15g	♂	0	雀卵大	雀卵大	次代移植のため屠殺				24/VI 1934	18g	雀卵大なし		25日
2	2	"	17g	♂	0	0	雀卵大	胡桃大				24/VI 1934	24g	胡桃大	腹腔内に連續蔓延し腎を包埋す腸間膜淋巴腺腫瘍化す	56日
3	3	24/VI 1934	14g	♂	0	小豆大	蠶豆大	鳩卵大	次代移植のため屠殺			10/IX 1934	16g	鳩卵大なし		48日
4	3	"	17g	♂	0	雀卵大	小鶏卵大	半鶏卵大				18/IX 1934	25g	半鶏卵大		56日
5	3	"	17g	♂	0	白豆大	蠶豆大	雀卵大	鳩卵大	半鶏卵大	半鶏卵大	13/XI 1934	25g	半鶏卵大		112日
6	4	10/IX 1934	19g	♀	0	雀卵大	半鶏卵大	半鶏卵大				1/XI 1934	25g	半鶏卵大	脾臓粟粒大數個の轉移あり腸間膜	53日
7	4	"	20g	♀	0	白豆大	蠶豆大	雀卵大	鳩卵大	半鶏卵大		27/XI 1934	21g	半鶏卵大		78日
8	4	"	18g	♀	0	0	蠶豆大	雀卵大	雀卵大	半鶏卵大	半鶏卵大	10/XII 1934	23g	半鶏卵大		91日
9	4	"	19g	♀	0	白豆大	蠶豆大	雀卵大	鳩卵大	鳩卵大		5/XII 1934	22g	半鶏卵大	腹腔蔓延	86日
10	5	27/XI 1934	16g	♂	0	蠶豆大	雀卵大		次代移植のため屠殺			7/I 1935	15g	雀卵大なし		48日
11	5	"	13g	♀	0	0	蠶豆大	雀卵大	鳩卵大			10/II 1935	18g	半鶏卵大	腹腔連續蔓延	76日
12	5	"	8g	♀	0	0	白豆大	蠶豆大	雀卵大	雀卵大		14/II 1935	10g	鳩卵大	胃周囲淋巴腺腹腔内に連續蔓延	80日
13	5	"	14g	♂	0	0	0	0	0	鳩卵大	鳩卵大	1/III 1935	18g	半鶏卵大	腹腔内に連續蔓延	98日
14	6	7/II 1935	21g	♂	0	白豆大	雀卵大	胡桃大				25/II 1935	19g	胡桃大なし		49日
15	6	"	13g	♀	0	0	白豆大	蠶豆大	鳩卵大			5/III 1935	15g	半鶏卵大	腹腔連續蔓延胃周囲淋巴腺腸間膜淋巴腺	57日
16	7	5/III 1935	22g	♂	0	0	蠶豆大	雀卵大		次代移植のため屠殺		1/IV 1935	26g	半鶏卵大	腹腔蔓延腸間膜大細胞と肺瘍化す	57日

17	7	5/Ⅲ 1935	12g	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3/Ⅵ 1935	14g	雀卵大なし	90日
18	7	"	17g	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7/Ⅶ 1935	20g	鳩卵大なし	63日
19	7	"	14g	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	"	17g	鳩卵大脾轉移	63日
20	7	"	14g	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29/Ⅶ 1935	12g	雀卵大なし	85日
21	8	1/Ⅳ 1935	16g	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20/Ⅶ 1935	19g	鳩卵大なし	50日
22	8	"	15g	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18/Ⅶ 1935	26g	半鶏卵大	48日
23	8	"	16g	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23/Ⅶ 1935	13g	雀卵大なし	53日
24	9	18/Ⅶ 1935	13g	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15/Ⅶ 1935	12g	鳩卵大なし	27日
25	9	"	11g	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15/Ⅶ 1935	13g	鳩卵大なし	27日
26	9	"	10g	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10/Ⅶ 1935	14g	蠶豆大なし	22日

居殺して次代移植に用ふ

過したものゝ大部分は半鶏卵大なるものが多く幼若なもののほゞ腫瘍の發育急で老齡なもの程緩慢な傾向を現はしてゐる。

○移植後生存日數

勿論年齢榮養に關係する處大で總てを一樣に論ずるのは不當であるが總數 26 例 中次第移植のため最後まで觀察し得なかつたものを除外して最長 112 日最短 27 日となつてゐるが 7 週乃至 9 週の間にて死亡するものが大部分で總數の 60 % 餘に相當してゐる。而して移植後生存期間の短かいものは幼齡なもの多く長日月生存するものは總べて半年以上を經過した而も榮養の至極良好なものである。

其の他季節さか雌雄との關係に就ては特に顯著な關係があるとは思はれない。従つて春夏秋冬何時でも余等の用ひた D 群「マウス」に對して本腫瘍の筋肉内移植を行ふ場合常に 100 % の陽性率を擧げ得ることを信するものである。最後に本腫瘍の D 群「マウス」皮下竝に A 群「マウス」の皮下及び筋肉内に移植されたものゝ運命に就ては遺憾乍ら顯微鏡的觀察の機なくして終つたのであつて肉腫性癌腫と同様或は一程度發育後吸收されるものか或は全然發育しないで吸收され自然治癒してしまふのか其の邊の消息は明らかでないが皮下、筋間共に肉眼的に外部から何等の結節狀物をも認むるに至らないで吸收

されて仕舞ふことは事實であつて組織的にも或ひは全く發育することがないのであるまいか、此の點亦肉腫性癌腫に多少異なる處である。

第二項 本腫瘍の脾臓轉移竝に腹腔内蔓延に就て

從來癌腫の脾臓轉移に就ては種々論議的となつた處で脾臓其のものには腫瘍に對して免疫的機能さへあるをなし従つて是れに關し種々の實驗が行はれたのであるが未だ是れが解決されたこと云ふ事は出来ない。此の秋に於て本腫瘍の轉移は特に脾臓にのみ形成せられ興味あると共に幾分此の間の消息を鮮明に成し得たものも考へる。即ち本腫瘍の轉位は脾臓にのみ限つて來る傾向を有し總數 27 例中肉眼的に之れを認めたもの僅か 3 例ではあるが肉眼的に轉移を認められなかつたもの 12 例に就て顯微鏡的検査の結果確實に之れを認めたもの 2 例を合すれば 5 例となり、約 19% に相當する。而して此の率は決して高率と云ふ事は出来ないまでも一般腫瘍の好轉移臓器である肺、肝、腎等に唯 1 例のそれをも見出されない點から興味深いものがある。そればかりで

(第 4 表) 本腫瘍の肉眼的組織的脾轉移及脾臓の腫大竝に腹腔内腫瘍蔓延の關係

代數及番號	腫瘍腹腔内蔓延の有無	脾臓の腫大の有無	肉眼的轉移の有無	顯微鏡的轉移の有無
原 種	(+)	(-)	(+)	(+)
2代 1號	(-)	(+)	(-)	(-)
2代 2號	(+)	(-)	(-)	(-)
3代 1號	(-)	(-)	(-)	(+)
4代 1號	(+)	(-)	(+)	(+)
5代 1號	(-)	(-)	(-)	(-)
5代 3號	(+)	(-)	(-)	(-)
6代 2號	(+)	(+)	(-)	(-)
7代 1號	(+)	(+)	(-)	(-)
7代 2號	(-)	(+)	(-)	(+)
7代 3號	(+)	(-)	(-)	(-)
7代 4號	(-)	(+)	(+)	(+)
8代 2號	(-)	(+)	(-)	(-)
9代 2號	(-)	(+)	(-)	(-)
9代 3號	(-)	(-)	(-)	(-)

なく組織的に確實に轉移の有無を認められなかつた他の 10 例に於ても殆き總べての例に於て脾臓組織中に腫瘍細胞を思はるゝものが存在するのであつて實際の轉移率は更に甚大なるものと信ぜられる。又他方本腫瘍の腹腔内蔓延を表(3, 4)に就て觀るに 27 例中 8 例で其の大部分は筋肉より漸進的に腹膜面、腸間膜、大網膜、各臓器周囲淋巴腺に連續的に蔓延の状態を示して居るのであつてこれと脾臓轉移との關係に就ては第 4 表に示す通り必ずしも一致して居らない。又一方脾臓腫大に於ては 15 例中 7 例に於て之れを認められるが腫大と轉移も一致しない従つて以上 3 者は何れも一致しないことになる。換言すれば腹腔内腫瘍蔓延と否とに拘はらず又脾臓腫大の

有無に關係なく轉移は形成せられるものである。茲に於て以上3者ミ移植後の生存日數ミの關係を觀察するに最も長きものに於てこれらが必ず見出されるものではない。然し乍らこれ等の殆き總べてに於て50日以上生存したもので短日時に死亡したものには見出されない點から一程度の日時は必要とするものではあるまいか、併し何れにしても本編に於て以上3者の不一致が如何なる機轉に依るかは言明出来ないものであつて他日研究の結果報告したいと考へて居る。

第三項 本腫瘍の顯微鏡性狀

本腫瘍を各世代毎に E.H. 重複染色竝に Vangieson 氏結締組織纖維染色法を施して検査した結果原種から第9世代迄一貫して組織的變化を來した様なことはなかつた。唯第2世代から原種に比較して癌胞巢を極めて鮮明に認め得る様になつた位のものである。其の他の組織的構造に關しては殆き原種のそれと同様で特に記述する要はないが部分に依つて間質血管が非常に擴大せられ中に血液を充滿してゐる様な所見も見出され特に此の種の大なるものに於ては血液中に小なる癌胞巢が島嶼狀に存在する様な所見を呈した處もあつた。併し結局は原種ミ同一であつて Vangieson 氏染色切片格子狀纖維染色切片又は「オキシターゼ」反應等を綜合して本腫瘍は癌腫の所見を呈するもので其の發生部位は勿論明らかでないが組織的所見から或は腹膜から發生したものと解するのが最も穩當で今日の腫瘍分類法から異論のある處なれども緒方教授等ののれに従へば一種の内皮性癌とも云ふ可きものであらう。

第五章 本腫瘍の發生に就て

本腫瘍は前章に於て再々述べた様に余の内腫性癌腫移植經過中に發生したもので果して本腫瘍は移植腫瘍其のものゝ唯「マウス」の個體的素質竝に被移植部位を異にした關係上腫瘍其のものが形態的に變化を來したに過ぎないものか或は又全く新しい腫瘍の發生を觀るに至つたものかに就ては速斷を許されない。試みに本腫瘍が新生腫瘍として考へるこき大體次の諸項を擧げることが出来る。

1. 本腫瘍の顯微鏡的所見が移植腫瘍ミ全く異なるこ竝に其の發育増殖態度に多少の差異があるこ。
2. 前者(移植腫瘍)はA群「マウス」に常に100%の移植率を現はしD群「マウス」には毎回移植陰性を示すに反し、本腫瘍はA群「マウス」に對しては毎回移植陰性に終りD群「マウス」(殊に筋肉内)移植に於てのみ常に100%の陽性率を現すこ即ち2者は陽性被移植動物を全く異にするのである。
3. 本腫瘍の發生前後數拾回に亘り同一實驗を行つて來たが未だ第2の本腫瘍を

作り得ないこと。

等であるが就中(1)の場合移植腫瘍が形態的に變化するこのあるのは屢々報告された處で本腫瘍が新生腫瘍であることを證明するに足るものでない。又(3)の場合も同様にこれのみを以ては尙ほ不十分である。嘗て藤浪先生並に其門下の井上氏等は前後2回に互り家鶏粘液肉腫を家鴨に移植成功せられたのであつて家鶏と家鴨との種族的差異に比較して我々の場合尙ほ近接せる「マウス」相互間の事柄丈けに尙更移植腫瘍其のものが發育したものと考へるのが至當の様でもあるが、而も尙ほそれを許さない一事實が存在するのである。それは藤浪先生等の家鴨肉腫は家鶏に復歸させることに依つて再び家鶏に於て世代移植引いては交代移植もなし得たのであるが吾々の場合このことが全く不可能で(2)に示した通り嚴然とした區別がたてられる。従つて以上3項を綜合して余等は本腫瘍を新生腫瘍と認め様とするものであるが絶對的のものではない。果して本腫瘍が新生腫瘍であつた場合如何にして發生したかを考へて觀るべき大體次の三つの場合がある。

1. 再三の腫瘍移植が主因となつて發生したと觀る場合。
2. 移植腫瘍組織中の或部から新たに發生する場合。
3. 移植腫瘍に關係なく新らしく發生する場合。

以上3項中何れが眞なるか固より不明なるも試みに此等の文獻を獵つて見るに1904年初めて *Leo Loeb* 氏が日本産「マウス」の頸部皮下に特發した腺癌を移植中第3世代に於て肉腫様新生物を發見して以來此の種の報告は相次で現はれ、*Ehrlich* u. *Apolant* (1905年)氏等は「マウス」腺癌移植中純粹の肉腫様腫瘍を得、可移植性癌腫は永く移植することに依つて癌細胞の化學的性狀に變化を來し其の爲め結締組織細胞を刺戟し化生的増殖を起さしめて肉腫の形成を見るに至つたものであるとも或は永き移植に依つて癌細胞と共に結締組織細胞も移植せられ之れが多く動物を通過する中漸次其の増殖力を増し腫瘍化するに至ることも考へられる(1906年)。 *Lewin* 氏は白鼠の腺癌移植中肉腫の發生を觀之れを癌細胞の刺戟に依り被移植部周圍組織の腫瘍化を見たものと説明してゐる(1907年)。 *Eashford*, *Murray* u. *Haaland* 氏等は「マウス」腺癌に於て同様肉腫を得腫瘍間質結締組織の腫瘍化を説いた。其の他我が國に於ても林、樋口、淺田、岡部、梅原、藤永其の他諸氏に依つて報告された處で或は癌細胞其のものゝ形態的變化を唱へ(林、淺田、岡部氏等)或は癌腫細胞其のものゝ形態的變化を來す場合と間質組織の肉腫化せる場合との2様あるを報じて居る(藤永氏等)。本教室に於ても同僚宮本が癌腫から肉腫の發生した例を持つのであるがこれに就て我々は少くとも癌細

胞其のものが變形したものではないと考へてゐる。斯の様に腫瘍の變形學説には色々な説があるのであるから余等の例に於ても何れが真なるかは早計に斷ずることは出来ないが従來成されて來た以上多數の例に於ては腫瘍の變形後も同種動物と見做されるものに世代移植が可能であつたに反し余等の例に於ては前にも述べた様に變形前即ち肉腫性癌腫時代に 100%陽性率を現はした「マウス」群に對して變形後のそれは全く移植不可能であつて此のこゝから(2)の場合即ち移植腫瘍組織中腫瘍組織以外の或部から發生したとの考へは否定してよいと思ふ、次で(3)の場合は余が宮本と共に昭和5年以年既に數千頭の「マウス」を飼育繁殖せしめ觀察中腹腔内腫瘍の發生を1例をも見ないのであつて此の統計的の見地から發生の可能性は絶對的ではないが薄弱である。斯く考へて來るとき(1)の場合即ち移植腫瘍の刺戟に依り、周圍組織から發生したと考へるのが最も妥當の様に思はれる。然し乍ら勿論絶對的に斷ずることは出来ないのであつて藤浪先生が家鶏肉腫を家鴨に移植成功せられ井上氏等に依つて第2回の成功を觀られた様に余が第2の本腫瘍を生成することに依つて幾分此の間の事情を明らかにし得るものと信じ爾後努力してゐるのであるが未だ成功する迄に至らないのは遺憾である。

第六章 總括及結論

(1) 敍上の通り本腫瘍は肉腫性癌腫の移植經過中に發生したもので其の發生機轉に就ては明らかにし得ないのが遺憾であるが恐らく腹膜から發生したと思考せらるゝ一種の内皮性癌(或は内皮腫)とも云ふ可きものでこれが移植實驗に際して本腫瘍に對して感受性素質を持つ「マウス」群即ち本腫瘍原發「マウス」と同一系統の「マウス」群の一側皮下竝に他側臀筋内の二ヶ所に同時に移植を行ふに皮下に於ては毎回移植の成立することなく筋肉内に於てのみ常に 100%の陽性成績を現はすのであつて特種な性狀を具へてゐると云ふことが出来る。一般惡性腫瘍の筋肉内轉移の甚だ稀有なことは成書にも見られる處であり且又多くの統計が物語つてゐる。就中鈴木哲氏は肺臓癌 98 例中 6 例約 6%強の筋肉内轉移を報じ著者は我が教室に於て明治 33 年以來昭和 8 年 9 月まで約 34 年間の惡性腫瘍統計中腫瘍總數 172 例の中筋肉内轉移僅かに 1 例 0.5%強を得たに過ぎない。其の他石橋、鷹津、鈴木信、長岡、鈴木健、隅越氏等の統計に依るも大同小異で極めて少ないことに間違ひない。先にも一寸述べたが著者の經驗した例は肺臓原發なるに一般肺臓癌の好轉移部位とされてゐる肝臓等に之れを觀ることなく恰も筋肉内に好んで轉移したかの如く各處の筋肉内に見られたのである(近々本教室員

に依つて發表の筈)。この様に或種の腫瘍に於ては筋肉内と雖も多數の轉移を形成することがあるのであつて此の際身體的の諸要約竝に原發瘤の部位的關係等も重大な意義をもたらすものであることは云ふまでもないが同時に以上の事柄のみに依つて全部を説明することが出来ない様に思ふ。即ち當該腫瘍の持つ性狀換言すれば或種臓器組織に對する親和性がより重大な意義を持つものであることを見逃すことは出来ないであらう。同様に余の特種腫瘍に於ても「マウス」自體の身體的諸條件もさること乍ら大部分は腫瘍其のものの性狀に基くものであることを強調せんとするものである。即ち本腫瘍が特に筋肉に強き親和性を現はすことは特種性狀の一と信ず。

(2) 悪性腫瘍の脾臓轉位に就ては從來種々論議されて來た處で其の論點とする處は結局脾臓が他の肝、肺、腎等の好轉移臓器に比べて尠ないことから一は脾臓其のものに腫瘍に對する免疫機能がありとするに反し一は之れに反對せんとするものである。其の正否は暫くおいて試みに悪性腫瘍特に癌腫の統計に依る脾臓轉移の頻度を觀るに石橋、鷹津氏(東京)は癌腫 812 例中 16 例 (1.9%) 鈴木信氏(京都) 378 例中 7 例 (1.8%) 長岡氏(京都)は 560 例中 (6.4%) 勝木氏(福岡)は 453 例中 7 例 (1.5%) 田中氏(新潟)は 204 例中 6 例 (2.9%) 肉腫 24 例中 13% 著者は 116 例中 8 例 (6.9%) 其の他山極氏 2.07% 宮入氏 2.17% 等何れも一般癌腫の好轉移臓器肺、肝等に比し脾臓に之れが少くないのは事實で一方黒須氏(新潟)の組織的検査の結果を以てしても尙ほ 9.07% を出でない。又他に Deelmann 氏 (10%) Yokohata 氏 (20%) ありとするもしかし大なる轉移率と云ふことは出来ない。翻つて實驗腫瘍學上脾臓の免疫機能の存否に就て爲された實驗實に多く其の一部のものを挙げれば、(1) 被移植動物の脾臓を摘出前或は後に腫瘍移植を行ひ其の發育増殖態度を検したものの、(2) 移植腫瘍組織に脾臓組織を添加移植を行つたものの、(3) 脾臓實質内に直接腫瘍移植を行つたもの其の他抗癌腫 X 作製に脾臓を用ひた實驗等を挙げ來れば限りがないが何れも賛否相半ばして、何れが眞なるかを決するに迷ふものである。併し余は本編に於て之の事柄を検討するのが眞の目的でないから後に譲ることにして一般の動物悪性腫瘍殊に鼠族の可移植性腫瘍に於て脾臓への轉移が人類のそれに比し更に尠ないものであることも既に多數文獻の證明する處である。本教室に於ても昭和 6 年以來數種の「マウス」腫瘍苗に就て移植試験を行つて來たのであるが本腫瘍の例を除けば皆無と云はなければならぬ。黒須氏はフレキシネル氏鼠癌を用ひて小此木、藝沼兩氏に倣ひ採血後竝に移植腫瘍切斷後來る脾内轉移形成の有無を検せられた結果前者に於て 40 例中僅かに 1 例 (2.5%) 後者に於て 20 例中 1 例 (5%) の脾内轉移を得られたに過ぎない。又腹腔内移植試験に於

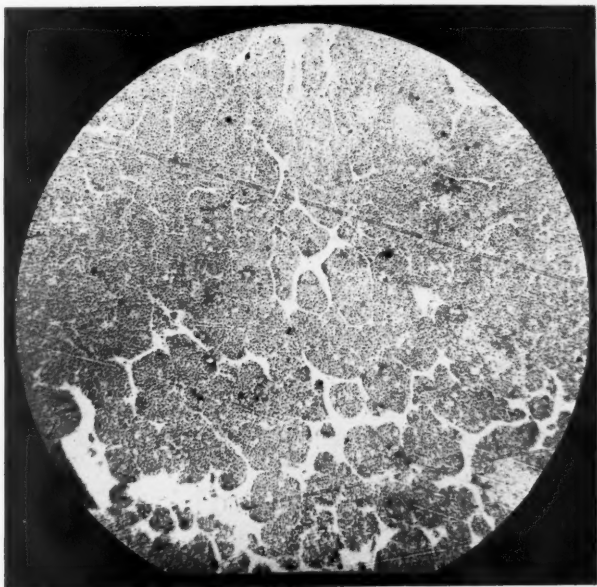
て1911年 *Goldmann* 氏は腹腔内移植腫瘍は同腔内に於て發育するも脾臓組織内に進入することなしと報じ其の他多數諸氏の報告に依るも脾膜に達することはあるも實質内に侵入する例は甚だ稀なものと様である。本邦に於ても藤縄氏は鼠肉腫を腹腔内に移植し其の脾臓内に發育せるを觀、大島氏は筒井系鼠癌に於て3例、黒須氏は前記「フレキシネル」鼠癌に於て10例中1例を認められた。我が教室に於ても同僚宮本氏は氏の臺灣第1系肉腫を余は余の肉腫性癌腫を以て夫々數拾例の同様試験の結果前者に於て時に脾包膜に至ることあるも未だ實質内部に進入した例に遭遇しない。此の様に諸種の身體的諸要約を加味しても而も尙脾轉移は稀なものであるにも拘らず、本腫瘍は移植期間約1ヶ年10世代使用頭數27頭中肉眼的に脾轉移3例組織的にそれと確定し得たもの2例都合5例は19%に相當する。此の%は *Yokohata* 氏の20%に僅かに低く甚だしく高率と云ふことは出来ないかも知れないが其の他の多くの報告例に比して大差あるもので、ましてや組織的に脾内轉位を確定出来なかつた例に於ては殆ど總べての例に於て將來轉移形成を疑はしむる像即ち部分的に腫瘍細胞を思考せらるゝものの存在を否定することは出来ない。又他の組織的處見に於ても脾臓腫大の有無に關係なく或は腹腔内腫瘍蔓延の有無に關係なく腫瘍轉移脾の遺存、脾組織處見と類似の點多く從つて全然組織的檢索をなし得なかつた他の例のこを考慮に入れば本腫瘍の實際の脾轉移率は相當高率なものと確信する。而も一般悪性腫瘍の好轉移部位とされてゐる肝、肺に1例のそれをも見出されないのは果して何れに其の因を求む可きであらうか、或は移植部位的關係上筋肉から腹膜面に達したものが該部の組織學的構造上淋巴道を介して轉位するに容易なるが爲めと解せられるのであるが一方腹膜面に達した腫瘍が全く兩腎を腫瘍塊中に包埋する増殖狀態を示した時も或は腸間膜大網膜が全く腫瘍化した時も該部の淋巴道又は門脈管を介して肝、腎其の他隣接臓器への轉移容易に想像される處なれど、それ等になく一部の人々には抗癌機能ありとさへ唱へらるゝ、脾臓にのみ轉移の認めらるゝ理由は果して如何に。尠くも本腫瘍の場合脾臓其のものゝ抗癌作用或は免疫的機能は聊かも考へ及ばない處である。要之本腫瘍が筋肉内に移植陽性であるに拘はらず皮下に全く陰性を現はすも同様脾臓も亦本腫瘍の好適生存母地と云ふ可きではあるまいか。從つて腫瘍を有するものが一定時期に至れば腫瘍細胞は血管或は淋巴管を介して身體各部に輸送さるゝことは容易に想像される處にして轉移形成の有無も勿論身體的諸種の要約を見逃すことは出来ないが主として當該腫瘍の性狀即ち臓器組織に對する親和性如何にあると考へる。これ本腫瘍特種性狀の二と信す。

(3) 本腫瘍の移植試験に於て上述の様に同一「マウス」に於ても筋肉内と皮下と移植部位を異にするこゝに依つて其の成否が異なるのであつて此の筋肉内移植の可能な「マウス」群に於て總べて 100 % の移植率を現はすこゝが出来ゝ。併し系統の異つた「マウス」群(從來は全く同種動物として取り扱はれてゐたものを吾々が一定腫瘍移植の成否に依つて素質の上から 2 種に分類したもので前者を D 群後者を A 群とす)に移植を行ふと兩者とも陰性成績を示す。此の成績は前報肉腫性癌腫の場合と全く正反對の成績で而も肉腫癌腫は A 群中「マウス」に發生したものであり本腫瘍が D 群「マウス」中に發生したものであるこゝから余及び宮本が再々唱へて來た「一定腫瘍に對して感受性素質を持つ被移植動物は當該腫瘍の原發「マウス」の家系に屬するものでなければならぬ」こゝを追證し得たものと考へる。従つて腫瘍の移植に際しては被移植動物の選定と云ふこゝが重要になつて來る。振り返つて從來の鼠族の可移植性悪性腫瘍の文獻を見るに其の何れもが上記の點に留意したものは見出されないのであつて諸種の實驗中就中免疫或は治療試験に於て對照に比して $x\%$ 移植率、低減を見たと云ふ様な成績に對して吾人は何の程度の信を置く可きかに迷ふものである。思ふに今日商人の手から求むる處の鼠族は總べて純粹なものではなく多くは雜種と考へられるのであつて尠くとも今後の實驗腫瘍學に於て實驗せんとする腫瘍苗に對して感受性を持つ純粹な被移植動物群を選定するこゝが重要であると同時に本腫瘍の様に腫瘍其のものゝ性狀に依つては被移植部位の點も考慮しなければならない。

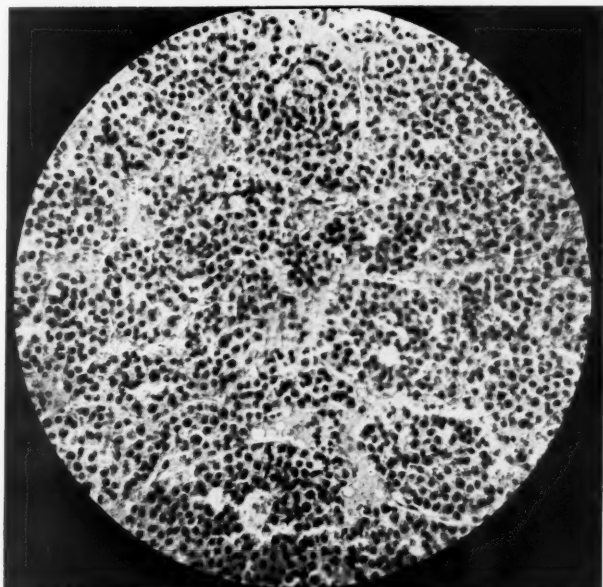
第七章 結 論

1. 本腫瘍の發生母地は明らかでないが一種の内皮腫或は内皮性癌とも云ふ可きものである。
2. 本腫瘍を同時に同一「マウス」(D 群)の左側皮下並に右側臀筋内に移植するに前者は常に移植陰性に終り後者は常に 100 % の陽性率を示す。
3. 本腫瘍を素質の異つた「マウス」(A 群)に同時に皮下及び筋肉内の二ヶ所に移植するに 1 例も移植の成立したものが無い。
4. 本腫瘍は特に脾臓に好んで轉位を來す傾向あるも一般癌腫の好轉移部位肝臓、肺臓等に未だ 1 例もない。
5. 筋肉内或は脾臓内への轉移が甚だ尠ないこゝに關しては種々の要約があつて一様ではないが本腫瘍の成績から腫瘍其のものゝ性狀に依るこゝも大であると思ふ。

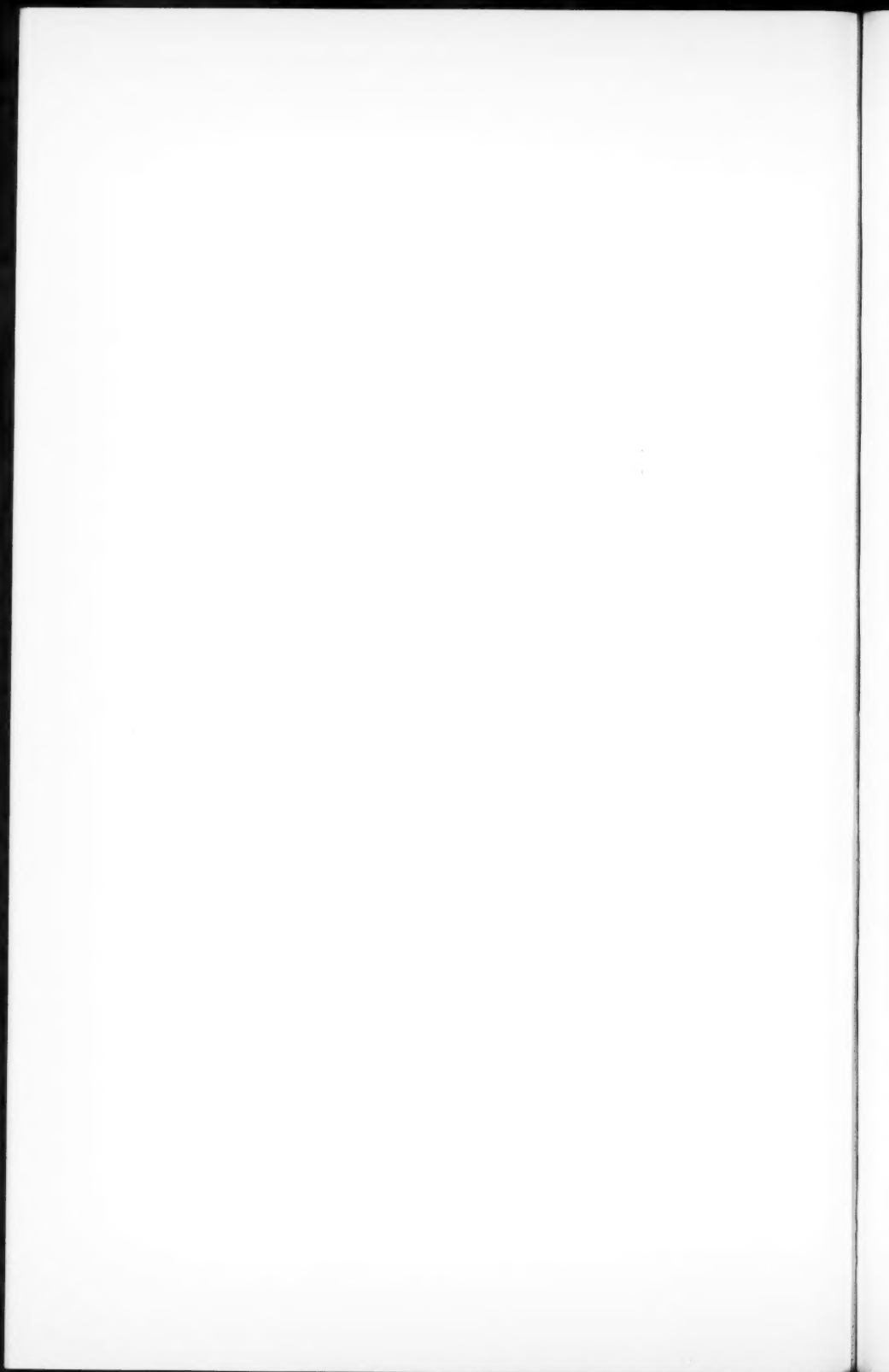
I. Section of the Tumor (H-E-Stain)



II. High Magnification of I (H-E-Stain)



J. Goto: Contributions to the Knowledge of Peculiarity of a Malignant Tumor,
Especially its Affinity to Certain Organs and Tissues.



稿を終るに際し久保恩師の御指導と御校閲を深謝す。昭和10年10月10日脱稿。

文 獻

- 1) 宮本, 日本病理學會誌. 第二三卷. 2) 宮本, 後藤, 同上. 第二五卷. 3) 宮本, 臺灣醫學會誌. 第三三卷, 第五號. 4) 宮本, 同上. 第三三卷, 第七, 八號. 5) 後藤, 同上. 第三四卷, 第十二號. 6) 後藤, 同上. 第三三卷, 第八號. 7) 江口, 日本病理學會誌. 第十八卷. 8) 藤浪・加藤, 同上. 第六卷. 9) 武藤, 同上. 10) 林・向山, 同上. 11) 山本, 同上. 第八卷. p. 485, p. 497. 12) 藤繩, 同上. 第九卷. 13) 大島, 同上. 第九卷. 14) 石橋・鷹津, 同上. 第五卷. 15) 鈴木, 同上. 16) 蓼沼, 同上. 17) 藤繩, 同上. 18) 梅原, 同上. 第九卷. 19) 加藤, 同上. 20) 山本, 同上. 21) 加藤, 同上. 22) 大島, 同上. 23) 山極外二名, 同上. 第十年. 24) 蓼沼・小此木, 同上. 第十一年. 25) 淺田, 同上. 26) 新井, 同上. 27) 藤繩, 同上. 28) 淺田, 同上. 第十二卷. 29) 山本, 同上. 30) 蓼沼・小此木, 同上. 31) 白井, 同上. 32) 藤浪・松山, 同上. 33) 加藤, 同上. 第十三年. 34) 内田, 同上. 35) 白井, 同上. 第十四年. 36) 田村, 同上. 37) 木村, 同上. 38) 淺田・岡部, 同上. 39) 勝木, 同上. 40) 長岡, 同上. 41) 長岡, 同上. 第十五年. 42) 佐伯, 同上. 第十七年. 43) 黑須, 同上. 第十八卷. 44) 藤永, 同上. 45) 藤浪・波多野, 同上. 第十九卷. 46) 三尾・大野, 同上. 47) 黑須, 同上. 48) 井上・天野, 同上. 第二十卷. 49) 太田, 同上. 50) 佐藤, 同上. 51) 藤永, 同上. 52) 友澤, 同上. 第二一卷. 53) 田中, 癌. 第二八卷, 第一號. 54) 鈴木, 京都醫學會雜誌. 第十六卷, 第六號, 及第十八卷, 第四號. 55) *Leo Loeb*, Berl. klin. W. Nr. 24. S. 798. 56) *Apolant, Ehrlich u. Haaland*, Berl. klin. W. Nr. 2. S. 37. 57) *Leo Loeb*, Z. f. Krebsforschung, Bd. 7, S. 80. 58) *Ehrlich u. Apolant*, Berl. klin. W. Nr. 28. S. 871. (以上四つ藤永氏引用) 59) 林, 日本病理學會誌. 第一卷. 60) 藤永, 福岡醫科大學雜誌. 第二七卷, 第五號. 61) 勝木, 同上. 第一七卷, 第一一號. 62) 黑須, 新潟醫科大學病理學研究彙報. 第十輯. 63) 藤繩, 京都醫學會雜誌. 第一六卷, 第九號. 64) 菊地, 同上. 第一三卷, 第五號. 65) 樋口, 日本病理學會誌. 第一卷. 66) 藤繩, 癌. 第十二年, 第一冊. 67) 木村, 同上. 第十八年, 第二冊. 68) 大島, 同上. 第十七年, 第一冊. 69) 山本, 福岡醫學會雜誌. 第十一卷. 70) 山本, 癌. 第十六年. 71) 本田, 同上. 72) 長興, 同上. 第一年. 73) 筒井, 千葉醫學會雜誌. 第七七號. 74) 小山, 癌. 第一九年, 第二冊. 75) 井上・天野, 京都醫學會雜誌. 第二九卷. 76) 緒方・三田村, 病理學總論(下). 77) 鈴木, 癌. 第二七卷, 第一, 二號. 78) *Goldmann*, Beitr. z. klin. Chirg. Bd. 72.

Contributions to the Knowledge of Peculiarity of a
Malignant Tumor, Especially its Affinity to
Certain Organs and Tissues.

By

J. Goto.

(PLATE I)

From the Department of Pathology and Foensic Medicine (Prof. Dr. *Kubo*,
in Charge), Government Medical College, Formosa.

Before proceeding to the discussion of this subject, I wish to say few words on the diathesis of susceptibility to the malignant tumor which my colleague *Miyamoto* and I maintained heretofore, because I fear that those who do not clearly perceive this problem may not fully comprehend what I am about to describe in this paper.

As *Miyamoto* and I had frequently reported on the results of our experiments on this problem at the meetings of Pathological Society of Japan and Taiwan Medical Association, our meaning of susceptible diathesis is that the animals to be transplanted with a certain tumor would manifest positive transplantation of that tumor and the multiplication growth of this tumor would finally bring about the death of the transplanted animals, that is, the definitely positive transplantation. And our usage insusceptible diathesis means that the animals to be transplanted do not develop the transplanted tumor or that the latter may even develop to a certain extent, but is finally absorbed, that is, the immediate or eventual negative. The pure offsprings of these two groups of animals are consistently manifest their susceptibility or insusceptibility to the same tumor or to other transplantable tumors that may develop in susceptible group, that is, the former shows the susceptible diathesis and the latter insusceptible diatheses.

My colleague *Miyamoto* and I had continued this experiment since 1931 to 1935, and we admit there is very rare exceptions (about 0.57%) in especially old or especially young animals, but these exceptions of course can be so satisfactorily explained that they do not in the least interfere with our interpretation. The mice of above mentioned two groups are hitherto dealt with as same one specie, *Mus wagneri* var. *albula*, but in our opinion they should be dealt with as different species from the results of tumor trans-

plantation. Hence, I shall deal the former susceptible group as group A, and the latter insusceptible group as group D.

1) While engaged in the transplantation of my sarcomoid cancer (Taiwan Igakkai Zasshi, Vol. 34, No. 11), I discovered a new growth of tumor of unknown origin which histologically can be regarded as cutaneous cancer. Although this tumor was discovered on the 16th day after the final transplantation of the afore mentioned sarcomoid cancer, the transplantation having been performed 3 times, first two times subcutaneously and finally intraperitoneally and being already fairly well developed and multiplied at the time of discovery, it was quite impossible to determine when it had grown. The circumstances being as they are, it is obscure whether this tumor is a development of transplanted tumor itself or a newly grown tumor in consequence of some other cause, but I am of the opinion that it is a newly grown tumor from the following points of view:

a) On the transplantation of the afore mentioned sarcomoid cancer, group A mice responded 100% positive every time regardless of whether transplantation was performed under skin or in abdominal cavity. Whereas, in group D mice transplantation resulted 0% positive every time.

b) The new tumor shows entirely different histological characters.

c) On transplantation of this new tumor to the sarcomoid cancer positive mice group A, it was found that the result was entirely negative, transplantations under skin as well as intramuscular. On the contrary, group D mice responded 100% positive, however, only on intramuscular transplantations, but not on subcutaneous transplantation.

Above three points suggest that this tumor can be regarded as a new one but the points a) and b) can not be regarded as concrete foundation for the reason, because similar facts have also been seen in Prof. *Fujinami's* work on the duck tumor and chicken tumor transplantation. It is also often seen in the reports that the metamorphosis may occur in tumors during transplantation. However, in the present case, the fact of point c) together with points a) and b) convinced me that this tumor is not a development of the first transplanted tumor.

2) This new tumor was transplanted to the mice with contrary diatheses mentioned, group A and group D, into left abdominal portion and intragluteal at the same time since July 1931 up to June next year for ten transplant generations. The result, as seen in the following table, showed that group A mice were negative to both subcutaneous and intramuscular

transplantation. While group D mice, although negative to subcutaneous transplantation every time, always responded 100% positive to intramuscular transplantation.

Miyamoto and I reported some time ago on *Miyamoto's* mouse sarcoma and on the carcinoma sarcomatodes of the writer that the transplantation of these two tumors were positive in group A mice but negative in group B and D mice. The present tumor, on the contrary, was positive in group D mice but negative in group A mice. Since the susceptibility of animals to the afore mentioned tumors and present tumor are as above mentioned, I believe it endorses the statement of *Miyamoto* and myself that "the transplantable tumor will show positive transplantation in the lineage of the mouse in which that tumor originally developed, but will be negative in the mice of other lineage". In other words, the certain mice will manifest positive diathesis (susceptibility) to the transplantable tumor which has grown in the mice of the same lineage group, but the mice of other lineages will show negative diathesis (insusceptibility). And at the same time, reason is obscure as to why the present tumor grows exceedingly well intramuscularly and entirely fails to do so in subcutaneous tissue. In my opinion it is proper to attribute it to the different degrees of susceptibility of the parts of the body for transplantation, that is, the affinity of this tumor to certain tissue. Therefore, regardless of the malignancy of the tumor it should be transplanted to the most suitable place for its existence. In the transplantation of tumors, according to my experiment, one must select animals with susceptibility to the tumor to be transplanted, and at the same time, in the case like the present tumor, we must pay due consideration in the selection of the part of the body to which the tumor is to be transplanted.

3) Metastasis of this tumor is never found in the liver or lung, the favorable organs for the metastasization of cancer, but is found in the spleen; macroscopically in 3 cases and histologically in 2 cases, total of 5 cases (about 19%) out of the 27 cases. Beside these cases, although impossible to determine histologically, there are some more cases which appear to show tumor cell in the spleen, so that in reality splenic metastases may perhaps be of fairly frequent occurrence.

The endo-spleen metastasis of cancer is usually of very rare occurrence, so that resistance of spleen against cancer is even discussed by some and many experiments on this problem had been carried out although opinions

are still diverse. However, according to my experiment, since not a single case of metastasis of present tumor was found in the liver or lung, the usual favorable organ for cancer metastasis, I am inclined to think that the present tumor choose only the spleen for its favorable organ to metastasize. Therefore, the question of whether the metastasis in the spleen is frequent or rare, besides being dependent on the physical condition of the organ, I think may be greatly influenced by the nature of the tumor itself, and immunity or anticarcinoma action of spleen is like that of other ordinary organ tissue, being merely a discriminative action against foreign matters and not specific to the spleen as such.

4) As already mentioned, the facts of intramuscularly positive and subcutaneously entirely negative transplantation and together with choice of spleen only for metastasization, despite other favorable organ, although of course it may be due to favorable physical conditions, are I believe based on the peculiarity of the present tumor.

Röntgenologische Feinstrukturuntersuchungen von tierischen Geweben.

Von

H. Yamakawa und T. Nakamura.

(TAFELN II—III)

(Aus der Strahlenabteilung der japanischen Gesellschaft für
Krebsforschung. Vorstand: H. Yamakawa.)

I. Einleitung.

Die mikroskopisch-optischen Untersuchungen geben nur die Möglichkeit, Strukturen bis zur unteren Grenze von 10^{-5} cm Durchmesser von Partikerkernen zu erkennen. Aber etwa 5,000 Atome können in einer Linie von 1 cm Länge akkomodiert werden. Deshalb müsste man eine andere Methode ausfindig machen, um die Feinstruktur genau zu erforschen. Mit Hilfe der Röntgeninterferenz können wir sie noch weiter bis zur Grösse von 10^{-8} cm hinab, ermitteln. Diese röntgenologische Feinstrukturuntersuchung hat besonders in den physikalischen und technischen Wissenschaften eine bedeutende Anwendung gefunden. Auf dem Gebiet der Biologie kann noch die Feinstrukturuntersuchung keine so genaue Ergebnisse aufweisen; gerade in dieser kleinen Dimension spielen die Grunderscheinungen des Lebewesens ab und diese Untersuchungen haben ausserordentliche Wichtigkeit. Die Feinstrukturuntersuchung ermöglicht, die räumliche Anordnung der Atome, Moleküle und ihrer Gruppen zu erforschen. Unregelmässigkeiten und Änderungen dieser Anordnungen sind mit diesem Verfahren nachweisbar. So würden wir mittels dieser Spektraluntersuchung imstande sein, physiologische oder pathologische Veränderungen im Gewebe zu unterscheiden.

II. Versuchsmethodik der Röntgenspektrographie.

a. Apparat und Röhre.

Wir benutzten den Feinstrukturapparat und eine dazugehörige wassergekühlte Feinstrukturröhre mit Kupferantikathode. Die charakteristische Strahlung dieser Kupferantikathode besteht aus $K_{\alpha}=1.54 \text{ \AA E}$ und $K_{\beta}=1.39 \text{ \AA E}$. Der Abstand zwischen Präparat und Platte war 32 mm. Die Appara-

tur wurde mit 30 K.V und 20 mA betrieben. Die Expositionszeit betrug je nach der Dicke des Untersuchungsstoffs 7-12 Stunden. Alle Aufnahmen wurden mit der Debye-Scherrer-Hull Methode hergestellt. Das schematische Bild dieser Versuchsanordnung ist aus folgender Figur ersichtlich.

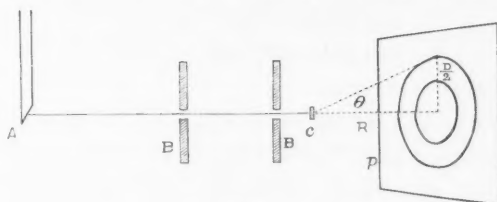


Bild 1.

Anordnung beim Debye-Scherrer-Hull Verfahren:

A=Röntgenröhre B=Blende C=Untersuchungsobjekt

P=Platte R=Der Abstand zwischen Präparat und Platte

b. Präparate.

Unsere Untersuchungsobjekte waren Blutsera von Menschen und verschiedene Organe von Kaninchen. Das Objekt wurde zuerst einen Tag lang bei Zimmertemperatur in der Luft getrocknet. Hierauf wurde die Entwässerung im Vakuumexsikator über P_2O_5 durchgeführt. Mit diesem Verfahren konnten wir den Wassergehalt entfernen und die sogenannten Wasserring zum Verschwind bringen. Das Präparat wurde aus der zu untersuchenden Gewebe in Form eines Plättchens von 2 mm Diameter und 0,5 mm Dicke geschnitten.

III. Ergebnisse der röntgenographischen Forschungen.

1. Blutsera von Menschen.

Wir untersuchten die Sera von Gesunden und Krebskranken.

a. Normale Sera.

Die Sera wurden von den 10 gesunden Menschen entnommen. Es entsteht ein Diagramm mit 2 Ringen, bei denen der innere scharf, der aussere weniger scharf erscheint.

An Hand unserer Strukturdiagramme versuchten wir die approximative Netzebenenabstände der Hauptbestandteile zu bestimmen.

Hierzu wurde von der Bragg'schen Formel

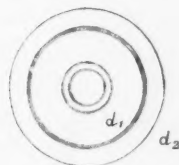


Bild 2.

Schematisierung des Röntgenspektrums von normalem Serum.

Gebrauch genommen. Diese lautet:

$$d = \frac{\lambda}{2 \sin \theta} = \frac{\lambda}{2 \sin \theta \left(\frac{1}{2} \tan^{-1} \frac{D}{2R} \right)}$$

Der abgeleitete Abstand ist

für den kleinen Ring 14.3 AE

für den grösseren Ring 4.6 AE

b. Sera der Krebskranken.

Die untersuchten Kranken waren 5 Zungen-, 3 Mamma- und 2 Ösophaguskrebs. Diese weisen dieselbe Diagramme wie die von Normalen auf und unterscheiden sich nur in der Schärfe. In diesen Fällen sind die äusseren Ringe etwas verschwommener als die normalen.

2. Verschiedene Gewebe und Organe der Kaninchen.

a. Die Interferenzen der Organe (Lunge, Leber, Niere, Milz, Gallenblase, Hirn) liegen an gleicher Stelle. Aber die Mikrophotometrierungen beweisen, dass die Intensitätsschärfe der einzelnen Interferenzen nicht die gleiche sind. Beim Gross- und Kleinhirn sind die äussere Ringe am schär-

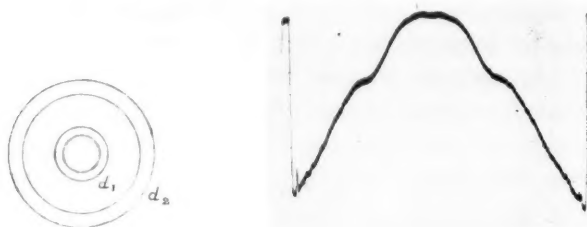


Bild 3.
Röntgenspektrum der Lunge (schematisch) und dessen Mikrophotometerkurve.



Schema des Röntgenspektrums von
Grosshirn (d_2 besteht aus 2 Linien).

Bild 4.

Schema des Röntgenspektrums von
Kleinhirn (d_2 besteht aus 3 Linien).

festen. Genau betrachtet scheint es, als ob sie aus 2 oder 3 Interferenzlinien bestehen. Dadurch beweist man, dass die erprobten Organe den gleichen Körper als Hauptbestandteile enthalten.

b. Das Interferenzdiagramm der Hornhaut ergibt ausser den 2 oben erwähnten Ringen noch einen grossen scharfen (Bild 5) und dessen Netzebenenabstand beträgt 3.26 \AA .

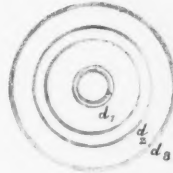


Bild 5.

Schema des Röntgendiagramms von Hornhaut mit scharfem dritten Ring.

c. Wie man in den folgenden Bildern sieht, besteht das Röntgendiagramm des Rückenmarks aus 2 Interferenzringen. Der äussere stellt ein in der Faserachse liegendes, sichelförmiges Intensitätsmaximum, welches in der Mikrophotometerkurve ausgeprägt ist und eine deutliche Feinstruktur aufweist, dar. Das bedeutet, dass die Kriställchen spiralig geordnet liegen.

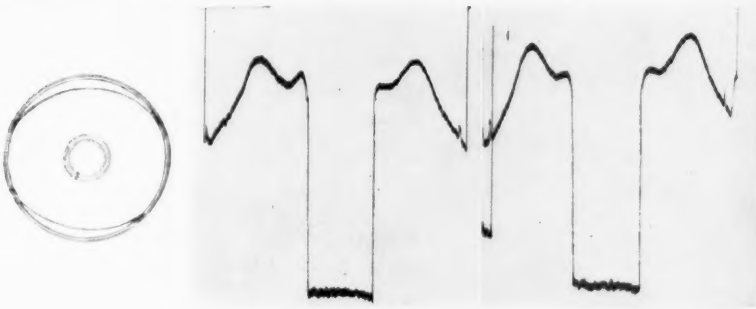


Bild 6.

Schema des Diagramms von Rückenmark (Faserichtung vertikal).

Photometerkurve des Rückenmarksdiagramms. (rechts Intensitätsmaximum, links Intensitätsminimum).

d. Das Interferenzdiagramm des Knochens (zb. Knochen des Schädeldachs) zeigt klare Serien von kontinuierlichen Ringen, welche kristallinische Struktur darstellen ($d_1 = 14.3 \text{ \AA}$, $d_2 = 4.6 \text{ \AA}$, $d_3 = 3.6 \text{ \AA}$, $d_4 = 3.1 \text{ \AA}$). Die scharfen d_1 und d_2 Ringe sind Kalzium Phosphat zugeschrieben und die breitere d_3 , d_4 Ringe sind für die organischen Bestandteile charakteristisch (Bild 7).

Wenn die Röntgenstrahlen auf den Querschnitt des Knochens (parallel der Längsachse von Femur) geschickt wird, entsteht ein schönes Diagramm (Bild 8). Es ist in diesem Diagramm, dass um den rundlichen ersten Ring 5 ziemlich scharf begrenzten Ringe vorhanden sind. Der vierte zeigt das

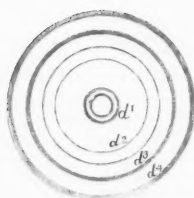


Bild 7.

Schema des in senkrechter Richtung angefertigten Diagramms von Schädelknochen (2 scharfen Interferenzlinien $d_3=3.6 \text{ \AA}$. $d_4=3.1 \text{ \AA}$).

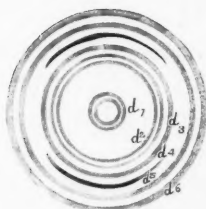


Bild 8.

Schema des Faserdiagramms von Röhrenknochen (Längsachse vertikal).
 $d_1=14.3 \text{ \AA}$ $d_2=4.6 \text{ \AA}$ $d_3=3.9 \text{ \AA}$
 $d_4=3.4 \text{ \AA}$ $d_5=3.1 \text{ \AA}$ $d_6=2.8 \text{ \AA}$

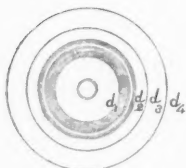


Bild 9.

Schema des Diagramms vom Hautkrebs mit 4 scharfen Linien.

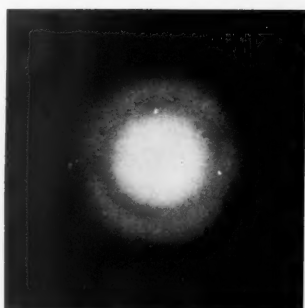
Sichelpaar, welches auf eine spiralförmige Orientierung der semikristallinen intermizellaren Substanz deuten.

e. Die Hautkrebs: — ein Fall Kopfhautkrebs und ein anderer Fall Oberschenkelhautkrebs — gaben schöne Röntgendiagramme mit scharfen Linien, welche bei beiden Fällen an gleicher Stelle auftraten. Die Intensitätsperioden je $d=5 \text{ \AA}$, 6 \AA , 7 \AA und 8 \AA . Keine andere Krebsform weist solche Bilder auf (Bild 9).

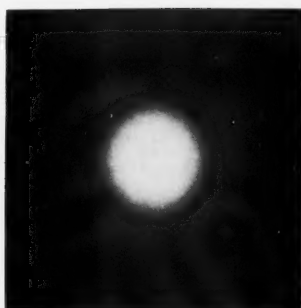
IV. Schlussfolgerung.

Auf Grund dessen, dass der grösste Teil der Gewebe und Organe ähnliche Diagramme zeigt, können wir mit ziemlicher Sicherheit voraussetzen, dass auch die Hauptbestandteile (wenigstens in den trocknen Zuständen) einen ähnlichen Bau haben. Wegen der Verschwommenheit der Diagramme sind sie für kristalltheoretische Erörterungen ungeeignet. Nach allgemeiner Regel wurde der Netzebenenabstand, welcher für den grössten Teil der Diagramme gemeinsam war, aus der Bragg'schen Formel gemessen. Das ergibt $d=14.3 \text{ \AA}$ und $d=4.6 \text{ \AA}$. Also nähert sich der erste Zahlenwert der Länge der Moleküle von komprimierten organischen Verbindungen und der letztere der Dimension der Atome. Was die Formen der Moleküle von den Baubestandteilen, welche allen Geweben gemeinsam zu sein scheinen, anbetrifft, so sind die 2 folgenden Strukturmodelle denkbar: Eine sei ein Zylinder, dessen Durchmesser ungefähr 4.6 \AA , dessen Länge ungefähr 14 \AA beträgt, der andere sei eine viereckige Platte von Umfang 14 \AA , von Dicke 4.6 \AA . Nun müsste des Problem der Interferenz der Atome im

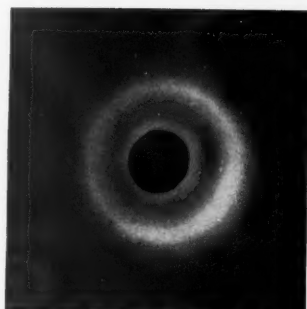
Bild. 9



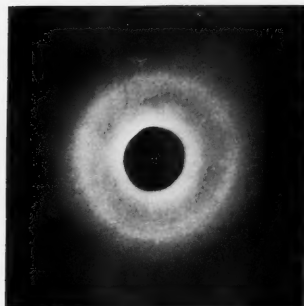
a-Normales Serum



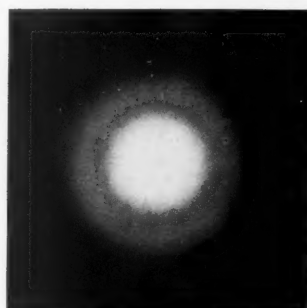
b-Serum des Krebsbranken



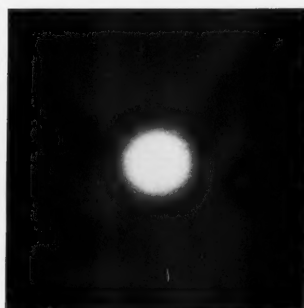
c-Netz



d-Leber



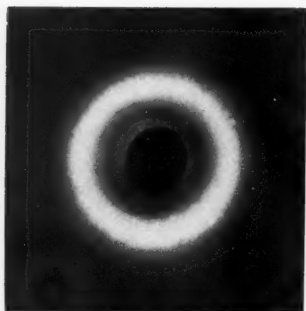
e-Gallenblase



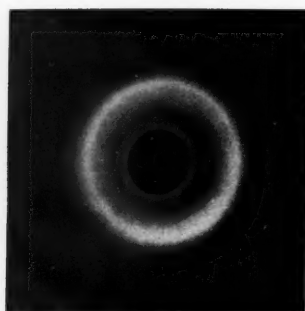
f-Hornhaut

Hojoh Yamakawa u. Takeshi Nakamura: Röntgenologische Feinstrukturuntersuchungen von tierischen Geweben.

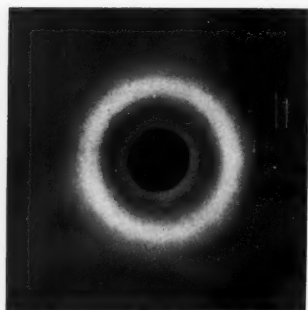
Bild. 10



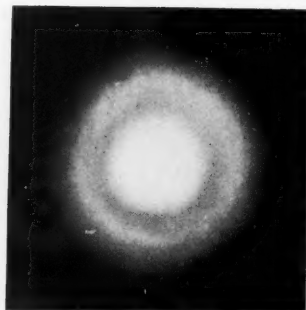
a-Rückenmark (Längsachse vertikal)



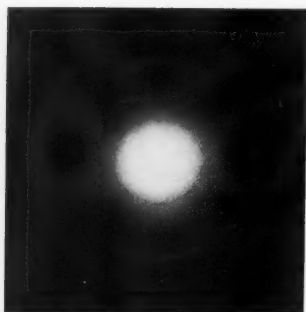
b-Kleinhirn



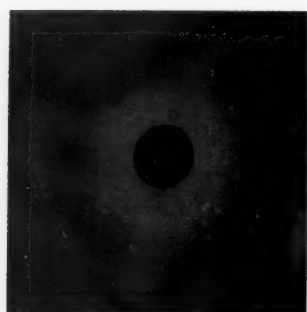
c-Grosshirn



d-Hautkrebs



e-Femur (vertikal aufgenommen)



f-Schädel

Hojoh Yamakawa u. Takeshi Nakamura: Röntgenologische, Feinstrukturuntersuchungen von tierischen Geweben.

Moleküle betrachtet werden. Aber bei leichten Elementen der Lebewesen müsste das Interferenzmaximum 2Å sein: das ergebe ein noch grösseres Maximum als oben erwähnt wurde. Daher übergehen wir die intramolekulare Interferenz. In Anbetracht der Verschwommenheit des Interferenzrings könnte die Annahme berechtigt sein, dass die oben genannte Platte oder Zylinder nicht so zahlreich und nicht so regelmässig verteilt sind. Und mögen sie in kleinen Gruppen geordnet plötzlich oder allmählich ihre Anordnungsrichtung verändern.

Die Feinstrukturuntersuchungen bilden die Brücke, welche uns den kontinuierlichen Übergang vom Atombau zur mikroskopischen Struktur ermöglicht und sie bringen die allerletzte molekulare Struktur ins Bereich unserer Erkenntnis. Leider die Ergebnisse sind in biologischer Hinsicht noch bescheiden. Es ist zu erwarten, dass die Vereinigung der röntgenologischen Untersuchungen mit der mikroskopisch-chemischen Kontrolle des zuuntersuchenden Gewebes in die bisher ungenügend erforschten Probleme in nächster Zukunft Klarheit schaffen wird. Wir haben diese Untersuchungen in Gesellschaft vom Dr. phil. *Kazumoto* am Laboratorium vom Prof. *Nischikawa* gemacht.

Literatur.

- 1) *Astbury and Sisson*, X-ray studies of the structure of hair, wool, and related fibres. Proceedings of the royal society. 1934.
- 2) *Clark and Bucher*, An extension of X-ray researches on the fine structures of colloids to normal and pathological human tissues. Radiology. 1931. P. 482.
- 3) *Eggert*, Die Röntgentechnik in der Materialprüfung. Bd. I-IV (1930-1934).
- 4) *Herman*, Biologische Feinstrukturuntersuchungen. Strahlentherapie. 1935. Bd. 54. S. 645.
- 5) *Katz*, Die Röntgenspektrographie als Untersuchungsmethode. 1934.
- 6) *Niggli und Brandenberger*, Die Bedeutung röntgenographischer Kristallstrukturuntersuchungen für die Medizin. Acta radiol. 1934. Vol. XV. Fasc. 4-5. S. 350.
- 7) *Randall*, The diffraction of X-rays and electrons by amorphous solids, liquids and gases. 1934.
- 8) *Wotschitz*, Über die metahistologische Struktur fibrillärer Gebilde tierischer Gewebe. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntg. 1935. Bd. 51. S. 81.

抄 録

生體組織のレ線干渉像

(圖版 II-III)

醫學博士 山 川 保 城

醫 學 士 中 村 武 司

(財團法人癌研究會康樂病院放射線科)

銅の固有線 ($\lambda_a = 1.45\text{Å}$) を血液或は組織に當てゝその干渉像を調べた。最初血清

を薄き雲母箔にて作れる小箱に充して照射せるが餘分の干涉線に邪魔されて像は不明瞭であつた。依つて血清を P_2O_5 上に乾し薄き小片をなし之にレ線を當てた。組織片に照射中に水分を失ふ恐れあり或は之を豫防するために硝子管等に入れて照射するに同様に餘分の干涉輪を生ずる故に血清同様に乾燥して用ゐた。Debye-Scherrer-Hull の Pulvermethode に従ひ撮影した。従つて余等の實驗により得た結果は乾燥状態に於ける原子、分子或は其の集團の排列の模様就てである。血清は健康人(10)及び癌患者(舌癌 5, 乳癌 3, 食道癌 2)より採つた。何れも 2 個の干涉輪を示す($d_1 = 14.3 \text{ \AA}$ 及び $d_2 = 4.6 \text{ \AA}$)、健康體にても癌にても同位置に干涉輪が現はれる、唯後者にてはその輪廓が稍々明瞭を缺く様である。組織は家兎(5)の腦、脊髓、肺、肝、脾、腎、膽囊、角膜、筋肉、骨、より採集し實驗した。何れも人血清に見らるゝが如き 2 個の干涉輪を現はす。唯骨、腦、脊髓等には更に數本の明瞭なる結晶輪を見る。組織が相互によく似た Interferenzdiagramm を示すことより見て是等の主要なる構成要素はよく似た構造のものであると言へやう(少くも乾燥状態に於ては)。Diagramm は可なりぼけたものであるから之を結晶論的に取扱ふことは稍々無理であるが從來の慣例に従ひ Bragg の式より共通なる d_1, d_2 の輪に相當する Netzebenenabstand を計算するに夫々 14.3 \AA 、 4.6 \AA となる、即ち前者は複雑な有機化合物の分子の長さの程度であり後者は原子の Dimension に近いものである、之より共通構成要素を考へらるゝものゝ分子の形狀に就て次の 2 様の模型を考ふる事が出来る、即ち一は直徑 4.6 \AA 長さ 14 \AA 前後の圓柱であり他は縦横 14 \AA 厚さ 4.6 \AA 前後の板狀のものである。勿論この外に分子自身の中の原子の干涉が考へられる譯けであるが特に生體に於けるが如き輕き元素のみの場合は Interferenzmaximum は $d = 2 \text{ \AA}$ 前後の處に出る筈であるから今問題になつてゐる Maximum よりは遙に大きい輪になる筈であり問題にならない。唯もし何等かの形で分子内に前記 4.6 \AA 前後の週期性がある場合は別である。Diagramm の不鮮明な點より見て多分以上の様な Platte 或は Gylinder も餘り多數に規則正しく並んで居るのではなく數個づゝ並んだ後は次第にか又は急にその方向を變じて居るものと考へられる。

悪性腫瘍患者の血小板研究

醫學士 加藤朝捷

(癌研究会附屬康樂病院 院長 稻田龍吉)

抄 録

悪性腫瘍患者に於ける血小板研究に就ては其業績の比較的尠なるのみならず、多くは少數例の散見的報告にして數量的變化のみを論じ、其増減の判斷は若年期の男女性を混淆せる血小板値の概括的領域を基準とせるものにして成績も區々たり。

茲に於て著者は *Fonio* 氏法に依り先づ正常人 83 名に就きて男女別に年齢に伴ふ血小板變化を検して其平均値を定め、次で癌腫患者 156 名及肉腫患者 5 名の血小板變化を考究し其數量的並に形態的變化を前者と比較し、此際他の血液像をも檢索し、内二三の血液要素との相關關係を追究し更に胃癌に於ては無酸症との關係有無に就きても考究したるに次の如き結果を得たり。

1. 正常人の血小板に就て

- (1) 60 歳前期に在るものに於ては男・女共に 150,000—300,000 の値を示すもの最も多く *Sahli, Fonio, Degwicz* 等の云ふ所と一致するを認む。
- (2) 60 歳後期に在るものに於ては男・女共に 50,000—250,000 の値を示すもの最も多數にして一般に 60 歳前期に比して減少するを認む。
- (3) 60 歳前期に於ける各 10 歳毎の平均値には著しき差異を認めざるも、60 歳後期に至れば明に減少を見、老齡に伴ひて血小板數の減少するを確認す。其値は尼子の成績に近似にして *Demmer* の云ふが如き著しき減少を認めず。
- (4) 20 歳以上に於ては各年齢に於ける男女別の血小板平均値は第 3 表に明示せるが如し。
- (5) 男女性別に依りては其血小板數に著變を認めず。成熟期に在る女性と雖、其月經閉期を選びて檢索せば其値は同年齡の男性の夫と著しき差異を認め難し。
- (6) 巨大血小板は正常人にも稀に認め得るものにして *Stahl* の言ふ所を認む。

2. 癌腫及肉腫患者の血小板に就て

- (1) 癌腫患者の血小板數は癌腫別に依り全く一樣に變化すとは云ひ難きも一般的に觀れば増加するもの多きを認む。
- (2) 子宮癌は其増加最も著しく正常人平均値より高値を示すものは實に 82% に達す。
- (3) 胃癌は増加の度最も低く増加例と減少例とは各半數宛存在し、一部には確に減少例の存するを認め、其貧血像の如く特異なる位置に在るを思はしむ。
- (4) 他の諸癌腫に就きては一般に増加するもの多きを認む。
- (5) 以上の如き血小板數増加の主體は圓形乃至紡錘形の中等大乃至血小板なれども、他形の血小板も亦之に興り殊に巨大血小板の出現を見る。就中子宮癌に於て巨大血小板の多數の場合に出現するを見る。
- (6) 骨轉移あるも必しも血小板減少を認めず。 *Perl* の云ふ所と一致す。
- (7) 疾病の蔓延と共に血小板數の増加を認めたるも、巨大血小板の出現度には著變を認め得ず。血小板數の增多は子宮癌に於て最も著明なりき。
- (8) 癌患者の死期前の血小板値は悉くが著減を示すものに非ず。前項に述ぶるが如く、疾病の増進に伴ひ血小板數の増加するが如き癌腫患者に於ては死期前の血小板値の變化尠きな

見る。

(9) 肉腫患者の血小板数は殆ど變化無きを認む。

(10) 貧血と血小板数との關係に就きては胃癌を除く諸癌腫に於ては血色素量の低下に伴ひ血小板数の増加するが如き傾向を認む。其血小板増加は就中子宮癌に於て最も著明なりき。胃癌に於ては同様なる關係を認むるものの他に、血色素量の低値を示すものの中に血小板値の減少する例並に血色素量の比較的高き値を示すものの中に血小板値の増加せる例の如き特異なる例の存するを認めたり。

(11) Rollin は胃癌以外の胃酸缺乏症に於て血小板増加を見たりとなすも胃癌に於ける胃酸缺乏症に於ては斯る増加を認めず、寧ろ減少せるを認む。

(12) 癌腫患者に於ける白血球增多症と血小板增多との間には比較的の並行關係の存するを認む。恐らくは癌に於て白血球增多を招來せしむ可き諸要約は又血液第三要素にも等しく影響を及ぼし増加の因を爲すものと解し得可きならん。唯胃癌に於ては加之惡性貧血型貧血を醸成せしむるが如き複雑なる諸原因が又骨髓巨大細胞に影響し却て著しく減少するが如き事態を惹起するものならん。(自抄)

目 次

第一章 緒 言	就て
第二章 研究材料及研究方法	第九章 惡性腫瘍患者の死期前の血小板數に
第三章 癌患者の血小板に關する文獻	就て
第四章 血小板の正常及病的形態に就て	第十章 癌患者の貧血と其血小板數との關係
第五章 正常人の血小板に就て、殊に其年齡	第一項 癌患者に於ける血色素量・血色素
並性別に依る變化に就て	係數及赤血球數に就て
第一項 既往文獻に就て	第一目 文 獻
第二項 研究成績及其考察	第二目 成 績
第六章 惡性腫瘍患者に於ける血小板變化に	第二項 癌患者の血色素量と血小板數との
就て	關係
第一項 數量的變化に就て	第十一章 癌患者の白血球像並血小板數と白
第一目 子宮癌患者の血小板數變化	血球數との關係に就て
第二目 胃癌患者の血小板數變化	第一項 癌患者の白血球像
第三目 子宮癌及胃癌を除く他の諸癌に	第一目 文 獻
於ける血小板數變化	第二目 成 績
第四目 子宮癌・胃癌及其他の癌腫に於	第二項 癌患者に於ける白血球數と血小板
ける血小板値の比較	數との關係
第二項 質的變化に就て	第十二章 胃癌に於ける無酸症と血小板數と
第三項 肉腫患者の血小板に就きて	の關係
第四項 本章考察	第十三章 總 括
第七章 骨髓轉移の血小板に及ぼす影響	第十四章 結 論
第八章 疾病蔓延度と血小板變化との關係に	文 獻

第一章 緒 言

惡性腫瘍に於る血液の形態學的研究は腫瘍の早期診斷の際に其變化如何を考究し以

て其資に充てんみ夙に努力せられし故か、比較的闡明にせられたる點尠からざるに、獨り血小板の檢索に於て閑却せられたるものあるを見るは遺憾なり。

一般に血小板研究は凝固問題に關するものを除きては、他の血液要素研究に比較して等閑に附せられたる感あれども、茲に於ても亦其業績の尠少且非系統的にして結果の區々たるものを散見するに過ぎざるを知る。而も數量的變化のみに觸れ、其増減の判斷は多くは若年期の男女性を混淆せる血小板値の概括的領域を基準となせるものにして、かゝるものは年齢に依る變化を考慮の裡に入れて比較検討せるものと言ひ難し。加之惡性腫瘍は其發生部位に依りては全身狀態に同程度の變化を招來せしむるものに非ず。又造血機能にも一樣なる影響を及ぼすものに非れば、之を一括して論ぜるものは當を得たるものゝ爲し難し。例之出血多量なる子宮癌に於て止血機轉に多大なる關與を有す可き血小板が他の出血僅微なる諸癌に比較して異なる影響を蒙り得可きは想像に難からざればなり。更に腫瘍の種類に依る増殖或は浸潤の盛衰は種々なる全身反應を醸成せしめ諸種の血小板反應を呈し得可きは推定に明なれば是等を混淆せるものは確實を期したるものゝ爲す能はず。斯るが故に其結果の區々たるや、蓋し首肯す可きものなりと云ふ可し。

幸に余は 161 名の惡性腫瘍患者に就き、院長稻田名譽教授御指導の下に精細なる檢索を爲すの機會を得、茲に些か知見を得たるを以て報告せんす。

第二章 研究材料及研究方法

本研究に資せる惡性腫瘍患者は悉く財團法人癌研究會附屬康樂病院に入院せるものにして、未だ嘗て放射線療法を受けざる者のみを選びたり。其内譯を表に示すに次の如し。

癌患者 157	子宮癌 61	第 I 期前	13
		第 II 期	15
		第 III 期後	13
		第 IV 期	9
		再發	11
	胃 癌 34 乳 癌 14 直腸癌 13 食道癌 6 其他の癌 29	被手術例	15
		手術不可能例	19

肉腫患者 5

癌患者 157 例と擧げたる中には混合癌の 1 名を兩者に於て數へたるものを含む。骨

轉移を確實に證明し得たるものに乳癌の胸骨轉移例2例あり、子宮癌61例の中再發例を除く50例は其進行度を國際聯盟保健部放射線委員會の規定に基く分類法に依り區別せり、其準據とする處は下記の如し。

第Ⅰ期 癌の増殖は子宮頸部のみに限局し子宮は完全に可動性を有するもの。

第Ⅱ期 病竈は腔穹窿部乃至1側或兩側の骨盤結締織に多少の浸潤を有するも、尙子宮は幾分の可動性を保持するもの。

第Ⅲ期 (イ) 1側乃至兩側の骨盤結締織に骨盤壁に及ぶ結節狀の浸潤ありて子宮は限局的に移動し得るもの或は一侧の結締織は完全に浸潤されて可動性を全然失へるもの。

(ロ) 腔の大部分に浸潤あるも子宮の可動性なるもの。

(ハ) 原發腫瘍は極めて小なるも既に骨盤淋巴腺中に孤立的轉移を有するもの。

(ニ) 腔の下部に孤立的轉移を有するもの。大體に見て、第Ⅱ期及第Ⅳ期に該當せざるものは第Ⅲ期に入るゝ可きものとす。

第Ⅳ期 (イ) 兩側骨盤壁に達する完全なる浸潤あるもの。

(ロ) 膀胱及直腸の侵されたるもの。

(ハ) 腔全體が浸潤して硬結通路を形成せるもの或は腔の1側が全長に互り浸潤し原發腫瘍と硬く密着せるもの。

(ニ) 遠隔轉移のあるもの。

又對照たる健康者の材料としては、在院中の附添・看護婦及職員の中より選びたれども、老齡健康人は其例寡少なりしを以て大部分を浴風園收容者に仰げり、老齡者に於ては多少の動脈硬變性變化竝之に隨伴する症狀の存するこは避け難く豫め寄生蟲及微毒反應の有無等を檢して他覺的所見の可及的に乏しきものを選びたるも、其範圍は老齡者中所謂健康と見做す可きもの即何等の苦痛無く通常生活を営み榮養其他の健康者と異らざるものに限り、被檢人員は20歳以上90歳に至る83名にして其内譯は次に示すが如し。

正常人 83	♂ 36	60歳以前 19
		60歳以後 17
	♀ 47	60歳以前 25
		60歳以後 22

血液諸要素の檢索に當りては其採血は總て之を耳朶より行ひ且、時間的變動並食餌的動搖を考慮し採血時を早朝空腹時と定め靜臥位に於て行へり、蓋し血小板數を變動せしむる諸要因中食餌に依るもの甚しきは余の既に確認したる所なればなり、檢索の順序は先づ血小板を檢し、其際又通常塗擦標本を作り、次で赤血球數及白血球數を測定し最後に血色素量を定めたり、血色素量の

測定には *Leitz* 血色素計を用ひ、血球算定には *Thoma-Zeiss* 器を使用せり。

血小板研究に當つては形態的研究に便なる *Fonio* 氏法を採用せり。即被検者の耳朶を豫め「アルコール・エーテル」にて清浄となし、之を乾燥せしめたる後、14%硫酸「マグネシウム」溶液の1滴を滴下し、該部に小刀を以て穿刺を行ひ創傷の兩側に於て輕き索引と壓迫とを加へて血液を流出せしめ、其混合液を豫め「パラフィン」を塗布せる小硝子棒にて平等に攪拌し以て血小板相互及血球との附着を防止し此混合液を載物硝子上に速に塗擦して乾燥せしむ。然る後「メチールアルコール」にて3分間固定し、「ギームザ」液の單染色を40分間施行せり。斯標本に就き「エールリッヒ、オクラールブレンデ」を用ひて赤血球1000箇に對應する血小板數を計出し此際可及的に形態的分類を試みたり。斯くて別に計出したる赤血球總數より血小板の絶對値を換算することゝなせり。

第三章 癌患者の血小板に関する文獻

此方面の業績は比較的尠く、斷片的の報告例は散見するも其考究例は尠少にして數量的變化のみに觸れ結果も一定せざるが如し。蓋し *Rud* の言へるが如く既往の業績は其結果の判定を殆ど若年期の男女性を混淆せる一般血小板値の概括的領域を基準として爲したるものにして、癌年齢に在る正常人の血小板變化を考慮して比較せしものに非ず。又癌腫の發生部位及病勢進行度を無視し、貧血度にも考慮を拂はずして各自其少數例の檢索結果を以て諸癌腫に通する一般的結論を下したるものなるが故に、既往諸家の成績に於て區々たるものあるを見るは寧ろ當然の歸結と爲す可きならん。就中生殖器癌に就きては *Louros* の3例に於て爲されたるものの他、本邦に於ても系統的業績を見ざるは遺憾とする處なり。

次に是等の文獻を涉獵せん。

Helber, Port u. Akiyama, Determann の諸氏は癌患者の數例に就き各自の檢索方法に依り斷片的なる増加報告をなす。*Rosenbaum* は25例の惡性腫瘍患者殊に癌患者の血小板を檢索し76%に於て増加を認め診斷的價值ありと迄賞揚せしも、*Hayem* は死期前に於ては却て減少せるものなることを指摘す。*Schilsky* は僅に12例の癌患者を檢索し900,000—975,000なる數値を認め増加するものなりと述ぶ。*Rud* は *Thomsen* 氏法に於て平均463,000なる數値を出し25%の増加を認め貧血強度なる時は50%にも達すと述ぶ。*Louros* は *Fonio* 氏法に依り子宮癌3例に於て血小板の比較數並絶對數の増加と多數の巨大血小板の出現とを見たり。反之 *Gundermann* は第46回獨逸外科學會に於て10例の惡性腫瘍患者に於て血小板數が175,000—72,000に減少するを報告し、最近 *Perl* は *Fonio* 氏法に依り33例に就きて研究し却て正常人の低値に在ることを認め、内6例には10,000以下の著明なる血小板減少症を呈するを報告す。

本邦に於ける業績に就きて見るに、得田は生殖器官を除く癌腫患者30例に就き

Fonio 氏法に依り検索し、増加は僅に3例に於て認めしに過ぎずして、8例は正常数を示し、残餘の大部分なる19例は減少し、以て一般には減するものにして、其度は胃癌に於て最も著しき爲す。反之水田は外科疾患に於る血小板値測定に際し極めて少数例の腫瘍患者に觸れ、胃癌に於ては明に増加を認むるも他の癌腫に於ては一樣ならず、恐らくは發生部位に依り異なるものならんを推せり。以上の2業績の中にも子宮癌に關するものを見ず。

骨轉移を伴へる癌患者殊に Carcinosis des Knochenmarks の血小板検索に於ては全く個々の報告例を散見するに過ぎず。多くは出血性素質の招來せられしものにして其際血小板値の記載せられたるものなり。

多發性骨轉移例に於て出血性素因を呈せるものに Kurpjuweit (1例), Braun (10例), Fresse (1例), Dünner (1例), Frank (2例), Blum (2例), Naegeli (1例), Kohn (2例) 等の諸例を數ふるも血小板數値に就きては必しも一定なる減少結果を呈せず。Herzog u. Roscher は肝臓癌の多發性骨轉移例に於て 130,000 を數へ Perl は攝護腺癌の肝臓及骨轉移例に於て減少を報告すれども、Naegeli は直腸癌骨轉移例に於て些の變化を認めざりしを報告す。Dünner に至りては却て胃癌の肝臓及骨轉移例に於て 200,000—500,000 に互れる値を認む。出血性素因を招來せし血小板數に就きても上記 Frank の乳癌手術後の紫斑病に於て減少し、Kohn の Plasmyctom 並胃癌の骨轉移に伴ふ出血素質例に於て夫々 1,700 及 100,000 なる減少値を示せるものあれども、Naegeli は胃癌に伴ふ紫斑病に於て些の變化を認めずを報告し、Roscher u. Herzog は骨轉移後の出血素因は疾病像の前面に立つものに非ずして重症貧血の隨伴現象として解す可きものなりと説き、Perl に至りては骨轉移は血小板數を必しも減少せしむるものに非ずとす。

肉腫患者の血小板に就きての業績も甚だ尠し。Port u. Akiyama は肉腫ならんと思はるゝ患者に於て 510,000 の増加を記載す。反之得田は2例に於て 128,000 及 189,000 の減少を認む。水田は4例に就きて増減を見ず正常數を保持するものなりとせり。

第四章 血小板の正常及病的形態に就て

抑ゝ人の血小板の形態學的像として一般に認容せらるゝものは、不染乃至暗視野標本に於ては 2—4 μ の稍々藍色を帶びたる圓形乃至橢圓形の境界の判然せる屈折性小板にして、染色標本に於ては淡青色無構造なる邊緣 (Hyalomer) と多數の微細なる「アズール」顆粒を有する中心部 (Granulomer od. Chromomer) とより成る小體なれども、微細なる點に至りては尙諸學者の意見の一致せざる處尠しとせす。

其の大きさは既往の學者に依り上述の如く $2-4\mu$, 平均 3μ と報告せらるゝも、最近に於ては殆ど其 $3/4$ に小なるものありて、時に 1μ に達するものありとなさる。唯斯の如きは既往に於て其不安定性の爲、眼界を逸せしものとなさる。反之病的狀態に於ては著しく大きさを増加して 10μ 乃至之以上に達するものを見る。Horwicz に依れば小血小板は約 2.5 立方耗、大血小板は 10 立方耗、巨大血小板は 75 立方耗を數へ、平均 5 立方耗の容積を有すと説く。

其の外形に關しても多くは圓形乃至橢圓形を認むるも、Flössner の如く Tyrode 氏液中に於て梨子狀のもの多く時に紡錘形を呈せるものありと記載せるものあり、Achard et Aynaud の如く血小板は桿狀を呈せるものにして圓形なるは死せる形なりと説く者ありて必しも一致せず。

染色性は「アズール」及「メチレンブラウ」にては良好なるも「メチルグリーン」にては不可なり。R. Stahl は好んで「ギームザ」染色を用ひ以て Hyalomer の好鹽基性を檢し依之血小板の成熟度を判定し、未熟なるものを前階梯にあるものなりとて Thromboplasten なる名稱を附したるも、Frank は斯るものは唯病的血小板の意味に於てのみ存置するを可となし其名稱を採用せず。

核の存在有無に就ては嘗て v. Schilling は之を主張したるも現今に於ては其存在を認むるものは殆ど無く唯内部體の性狀に就きてのみ僅に一致せざる點を残すに過ぎず即核物質の破壊產物なるか、骨髓巨大細胞或は他の血液細胞・組織細胞等の原形質顆粒なるか、將又 Cesaris Demelo の云ふが如き染色の際の沈澱とすかの如き點のみなり。

原形質は R. Stahl に依れば一般に中性嗜好にして内 $3-13\%$ は弱鹽基性に染色するも、其の明なるものは正常人には見るこゝ能はずとなし斯るものは未熟性を表はすと云ふも、Frank の之を認容せざるは既述の如し。

顆粒に就きては Wright, Downy は骨髓巨大細胞の顆粒と同一なりと云ふも、Naegeli は血小板の顆粒の粗大且不規則なるに反し、骨髓巨大細胞の夫は微細なる塵樣をなし排列も亦整然として規則正しきが故に斯間に差異ありとす。

Stahl は健康者に於ては顆粒の排列、大さ、密度に特別の差を認めず。

然れども病的狀態に於ては其の大きさ、外形、染色性、内容に種々なる變化を蒙るものにして、此影響は就中大さ及外形に於て最も著し。

所謂巨大血小板の類に至る種々の大血小板の出現を見ると共に Plättchenschwänze, Plättchenplatte, Perlenkette の如き原形質の聯結帶をなせる異常形の血小板を見る。通常形を示す血小板に於ても Hyalomer の好鹽基性を以て未熟の徴なりとさ

すものあり、其他所謂衰退現象として中心部の核様萎縮、内部體中の顆粒の不整列化乃至消失、顆粒の散在性濃縮、脂肪顆粒及「コレステリン」空泡の出現、Hyalomer、Granulomer、この境界の判然化等擧げらるゝも諸學者に於て一致せざる處尠しませず。就中最も注目さる可き外形上の變化に於ても巨大血小板の解釋は諸學者に於て必しも一致せざるを見る。Boshamerの如く赤血球の3/4以上の大きさを有するもの、Zellnerの如く赤血球大乃至之以上の大きさを有するものと定むるものあれども、多くは單に異常なる大きさを呈するものを稱すとして劃然たる判定なきざるが如き状態に在り、其出現に就きても一般には病的状態に限られたるが如くに考へらるゝ處なるも、Zellnerの如きは健康人血液中にも亦稀に發見し得らるゝものにして、唯病的血小板と異なる處は其成熟形なる點にのみ存すとなす。

斯の如きが故に血小板の分類に就きては各人が其の大き、外形、染色性、内容等の諸見地より之を試むる雖、尙血小板の不安定性及種々の移行型の存在等は確實なる形態的分類を容易ならしめざる状態に在り、Stahlの如く正常人にも亦成熟せる巨大血小板を見るにするが如きは益々病的巨大血小板との區別を困難ならしむ。況や既往の巨大血小板の記載に於て學者に依り判定の大きに相違を見るに於ておや。

参考の爲に既往の文獻を列舉せん。

1. *Cesaris, Demel* 及 *Diguielmo* は一方「アズール」顆粒の有無により、他方原形質の形態により圓形血小板と多形偏在性乃至連續性血小板とになし4種に分類す。
2. *Degwicz* は大血小板は健康人血液中に於ても總數の5.6%にありとなし斯るものは成熟形なりと説く。
3. *Zellner* は外形上より次の如く分類し、即
 - (イ) 圓形又は橢圓形にして赤血球の1/2乃至夫以下の大きさを有し、1—2本の偽足或は彎入せる部分を有するもの。
 - (ロ) 紡錘形の巨大血小板にして赤血球の1—3倍にして兩端の尖銳或然らざるもの。
 - (ニ) 微細なる塵様の小體にして2本の鞭毛狀突起を有し長さは赤血球大なるもの。
 - (ホ) 赤血球大の特有の血小板。
 - (ヘ) 種々の長さを有する塵様の血小板。
 - (ト) 2個乃至3個の血小板の互に細絲に依り結合せるもの。
 - (チ) 赤血球より小なる圓形巨大血小板。

又内容に依りて次の如く分類す。

- (イ) Gekörnte Plättchen 粗大顆粒を有するもの。
- (ロ) Leere Plättchen 染色至難にして内容空虚なるもの。
- (ハ) Plättchen mit Vacuole 空泡を有するもの。
- (ニ) Gefüllt granulierte Plättchen 善く染色するもの。
- (ホ) Volle Plättchen 強度の暗紫色に染色するもの。

4. *R. Stahl* は正常大或は正常形の血小板と異常大或は異常形の血小板との2型に分ち、其主價値を成熟度に置き未熟なるものに *Thromboplasten* なる名稱を附し血小板の前階梯と考へたり。然れども *Frank* は斯る命名は行過ぎたるものにして單なる病的血小板の意に於てのみ存置せしむるを可なりとして認めざりしは既述の如し。

5. *Boshamer* 及 *Horwicz* は次の4型に分類せり。

- (イ) 小血小板にして赤血球の $\frac{1}{4}$ 迄の大きさを有するもの。
- (ロ) 圓形若くは紡錘形の中等大血小板にして赤血球の $\frac{1}{4}$ 以上 $\frac{2}{3}$ 大に至るもの。
- (ハ) 桿狀型をなせるもの。
- (ニ) 赤血球の $\frac{2}{3}$ より大なるもの。

6. *Achard et Aynaud* は血小板の桿狀型なるもの主にして圓形なるは死せる形なりとす。

然雖、以上の分類の中には唯出現有無を目標として列舉せるものありて一般臨牀上に廣く適用し得可きもののみに限らず。宜なる哉、既往の血小板業績に斯る鑑別的算定をなして記載せられしもの殆ど無きや、然るに轉近、血小板の幼弱形として *Boshamer* は小血小板を、*Stahl* 及 *Degwicz* は大血小板を擧げ、形態との關係が注目せらるゝに於ては、斯る形態に依る分類的算定も強ち徒爾に非る可しと信じ可及的之を企てたり。

大部分前述の *Boshamer* の分類に従ひしと雖、其第Ⅰ型と第Ⅱ型との區別は大きに移行型ありて判然たる區別に苦しむことありしを以て、余も亦假に兩型を存置せしめられども兩型を併せたる數値を以て論據と爲すを妥當と信ぜり。而も斯るものが血小板中大多數を占むるを以て之を大並外形の判定の基準と爲し之を基準型(第Ⅱ型)とせり、茲に於て *Stahl* の考を入れ、此基準型より大なるもの(第Ⅰ型)と前記以外の不規則形をなせる小血小板(第Ⅲ型)とに分てり。*Boshamer* の第Ⅲ型をなせるものは形態上よりは明に區別し得るゝも、學者に依り獨立せしむ可き價值如何に疑義の存するのみならず、余も亦基準型の大きを基として分類したるが故に、大きに従ひ略々大2型に分割し夫々第Ⅰ型及第Ⅲ型に屬せしめ唯括弧内に入れて明記することと爲せり。第Ⅰ型及第Ⅲ型に於ても其外形の基準は基準型の形態に置きたるものなれば、他

の形態をされるもの、例之、巨大血小板、Plättchenschwänze, Perlenkette 等の如きは前記の桿状型の場合の如く各々大きに従ひ所屬型の下に於て傍線外に別記することゝなせり。

第五章 正常人の血小板に就て、殊に其年齢並性別に 依る變化に就て

悪性腫瘍患者の血小板變化を考究するに當り其罹病年齢が30歳より90歳に互る比較的廣範圍に在り、肉腫患者に於ては更に若年期に存するを以て、其變化を比較するに當つて單に既往諸家の如く若年期正常人の男女性を混淆せる血小板の値の概括的領域を基準となして判斷するは當を得たるものに非ず、血小板も亦他の血液諸要素の如く年齢に伴ひ變化を蒙るは後述の如くなればなり、加ふるに性別に依る差異の有無は判定に當つては重大なる役目を演ずるものなればなり、然るに此方面の既往の業績に見るに甚だ乏しく基準値を得るに苦しむ。

第一項 既往文獻に就て

人類血液1耗中に含まるゝ血小板數が *Fonio* 氏法に於て大約 150,000—300,000 に在りとするは等しく認めらるゝ處なれども、年齢的に如何に變化するやに到りては知る處尠し、僅に *Rebaudi* 及 *Determann* が初生兒期に於て減少を認め、幼少年期に於ては *Meyrich* は不定、*Horwicz* は大差無きを認め、老年期には *Demmer* 及尼子の減少を認めたるを知るのみ、然も其間の値には著しき差異ありて *Rebaudi* は初生兒は10,000に過ぎずし、*Demmer* は老年期に80,000程度なりし何れも *Determann* 或は尼子の値と懸隔あり、性別に依る差異に就きても *Louros* 及 *Demmer* (老年期に於て) は女性の方多しとなし、*Flössner* 及 *Horwicz* は男性の方多しとなし、濱口は同數なりと報告して一定せず、斯る既往の文獻中には月經てふ生理的現象に伴ふ血小板の週期的消長の存在を顧慮せずして檢索せしもの少からず、この點に於ては曩に余が既に報告せしが如く月經期に減少して最低値を示し、後期に反應的に増加し、間期に略々中間値を動搖し、直前期に動搖的小増加を示すものなれば、時期を顧慮せずして檢索せるものは價值尠しと云ふ可し。

斯の如き状態なるを以て癌患者の血小板を正常人の夫と比較するに當り、其年齢に伴ふ變化のみならず、男女別の血小板値をも再検討し以て自己操作に基く平均値を確立するの要に迫れり。

第二項 研究成績及其考察

20歳より90歳に至る正常人の男女合計83名の成績は第1表及第2表に示すが如し。

第一表 正常人血小板値(♂)を示す

番 號	姓 名	年 齡	血 色 素 量	赤 血 球 數	血 比 小 較 板 數	分 類			血 總 小 對 板 數	平 血 小 板 均 數
						I	II	III		
1	井○松○○	84	81	4872	43	0	18 41	23 2(1)	209496	136796
2	長○初○○	79	78	3280	37	1(0)	12 36	24 0	121360	
3	田○大○	79	68	3368	68	4(2)	28 60	32 4(2)	229024	
4	清○早○	78	76	3704	25	1(0)	13 23	10 1(0)	92600	
5	村○金○○	77	69	4180	16	0	4 16	12 0	66640	
6	丹○兼○	75	68	3680	54	2(0)	34 52	18 0	198720	
7	池○金○	73	72	4016	54	3(1)	22 47	25 4(2)	216864	
8	金○好○	73	50	952	34	0	23 30	7 4(0)-2	32368	
9	中○清○	70	72	3408	54	3(2)	18 48	30 3(0)	119056	154542
10	山○勇○	70	64	4528	30	1(0)	9 28	19 1(0)	135840	
11	佐○木 ○	69	50	2208	53	0	47 50	3 3(2)-1	117024	
12	福○鶴○	68	59	3568	33	0	18 32	14 1(0)	117788	
13	小○大○	67	66	3480	54	2(0)	30 52	22 0	187920	
14	多○野○松	64	78	3968	28	2(0)	10 24	14 2(2)	111104	
15	瀧○朝○○	64	85	4500	55	2(1)	13 53	40 0	247500	
16	布○川○三○	63	70	3365	44	2(0)	22 40	18 2(1)	148060	
17	大○小○	63	73	4304	48	4(2)	18 42	24 2(0)	206592	207512
18	金○豐○	58	80	4098	50	1(0)	12 48	36 1(1)	204900	
19	山○佐○	57	83	4520	48	3(2)	25 41	16 4(1)	203400	
20	佐○木○太○	56	70	3072	54	6(4)	20 46	26 2(0)	195888	
21	中 ○ 卓	55	79	4480	54	2(1)	33 50	17 2(0)	241920	
22	藤○廣○	53	81	4664	27	0	8 20	12 7(4)	125928	
23	今○義○	52	90	5072	46	4(3)	24 37	13 5(1)	234312	
24	中 ○ 正	51	80	4320	57	2(1)	24 52	28 3(2)	246240	

25	小○七○	49	82	3630	41	6(4)	22	9	4(2)-1	148830	214201
26	星○三	49	80	4818	46	0	17	27	2(1)	221536	
27	佐○武	49	93	4922	44	3(1)	15	25	1(0)	211568	
28	武○榮	48	95	4960	40	3(2)	19	17	1(1)	198400	
29	山○一○	47	92	4822	42	5(2)	27	6	4(1)	202524	
30	武○孝○郎	45	74	4880	56	6(1)	16	33	1(0)	273280	
31	加○降○	45	98	4590	53	2(1)	13	36	2(0)	243270	
32	工○嘉○	40	93	5006	44	3(1)	27	13	1(0)	220264	243840
33	荳○萬○	40	89	4536	39	4(2)	23	11	1(0)	176904	
34	中○義○	38	88	4448	59	1(0)	20	32	6(1)	262432	
35	松○善○	35	90	4732	69	8(6)	42	16	3(1)	326508	
36	田○田○	35	90	4398	53	4(3)	29	18	2(0)	233094	

第二表 正常人血小板値(平均)を示す

番 號	姓 名	年 齡	血 色 素 量	赤 血 球 數	血 比 小 較 板 數	分 類			血 絶 小 對 板 數	平血 小 板 均 數	
						I	II	III			
37	川○ミ○	90	58	2992	42	1-2(0)	23 39	16 39	1	125664	168057
38	岩○ナ○	86	80	3792	82	1(0)	12 79	67 2(0)	2(0)	310944	
39	吉○ウ○	85	59	3776	21	2(1)	7 19	12 0	0	79296	
40	小○ア○	84	68	3712	52	2(0)	4 50	46 0	0	193024	
41	伊○ウ○	82	73	4256	52	2(0)	16 47	31 3(2)	3(2)	221012	
42	山○ツ○	81	59	2904	27	0	8 27	19 0	0	78408	
43	伊○ヒ○	79	70	3936	26	1(0)	12 25	13 0	0	102336	
44	本○マ○	78	56	3632	54	0	8 54	46 0	0	197128	
45	山○テ○	74	60	3808	58	1(0)	7 57	50 0	0	220864	
46	芥○ア○	73	70	3008	29	0	27 29	2 0	0	87232	
47	土○ト○	73	63	3800	35	0	10 44	34 1(1)	1(1)	171000	

48	栗○カ○	73	78	4320	54	2(0)	20	31	1(0)	233280	
							51	18			
49	高○ト○	72	70	3908	25	0	7	25	0	97700	
50	井○ア○	71	61	3152	55	5(2)	48	2	0	173360	
							50				
51	庄○ヤ○	69	64	2688	50	6(2)	18	24	2(0)	134400	
							42				
52	眞○ト○	68	64	3200	44	1(0)	6	36	1(1)	140800	
							42				
53	野○ハ○	67	62	3040	25	0	4	21	0	76000	
							25				
54	松○ス○	65	56	3160	39	2(0)	25	8	4(2)	123240	
							33				
55	石○ア○	65	63	3524	29	1(0)	10	18	0	102296	150240
							28				
56	松○タ○	65	55	3096	111	1(0)	46	62	2(0)-2	343656	
							108				
57	小○ヤ○	63	74	3688	51	2(1)	30	15	4(0)	188088	
							45				
58	木○マ○	63	83	4672	20	0	4	14	2(2)	93440	
							18				
59	越○ヒ○	57	85	4360	67	3(0)	14	47	3(0)	292120	
							61				
60	山○ナ○	55	80	4090	43	3(1)	17	21	2(0)	175870	
							38				
61	春○ト○	53	100	4416	52	0	30	21	1(0)	229632	205506
							51				
62	岩○ソ○	53	88	4618	47	4(3)	21	18	4(1)	218456	
							39				
63	井○ス○	52	101	5066	22	1(0)	10	9	2(1)	111452	
							19				
64	鈴○シ○	49	84	4320	48	2(0)	16	27	3(0)	207360	
							43				
65	山○ツ○	47	76	3926	57	4(2)	28	21	4(1)-1	223752	
							49				
66	中○幸○	47	80	4224	44	5(3)	22	13	4(2)	185856	
							35				
67	島○ト○	46	81	4326	81	3(0)	29	44	5(2)	350406	221865
							73				
68	柳○ホ	46	68	4000	61	5(2)	33	20	3(1)	244000	
							53				
69	伊○ヨ○	45	79	3994	30	0	19	9	2(1)-1	119820	
							28				
70	濱○コ○	40	69	3952	49	3(1)	23	19	4(1)	193648	
							42				
71	二○イ○	36	78	3944	50	4(1)	19	24	3(2)	197200	
							43				
72	山○イ○	35	82	4496	65	3(1)	28	32	2(0)	292240	221850
							60				
73	石○タ○	35	84	4608	41	0	9	28	4(1)	188928	
							37				
74	村○イ○	31	78	4162	57	6(3)	30	19	2(0)	237234	
							49				

Figure 1 is a line graph showing the percentage of platelets in different size ranges (0.5, 5-10, 10-15, 15-20, 20-25, 25-30, 30-35, 35-40 μ) for four groups: normal (solid line), after splenectomy (dashed line), after splenectomy + 10% plasma (dotted line), and after splenectomy + 10% plasma + 10% platelets (dash-dot line). The y-axis is percentage (%). The x-axis is platelet size (μ).

Platelet Size (μ)	Normal (%)	After Splenectomy (%)	After Splenectomy + 10% Plasma (%)	After Splenectomy + 10% Plasma + 10% Platelets (%)
0.5	0	0	0	0
5-10	0	0	0	0
10-15	10	10	40	10
15-20	20	20	20	20
20-25	45	45	15	45
25-30	10	10	0	10
30-35	5	5	0	5
35-40	0	0	0	0

60歲以前	{	——	♂
		——	♀
		——	平均
60歲以後	{	——	♂
		——	♀
		——	平均
		——	總平均

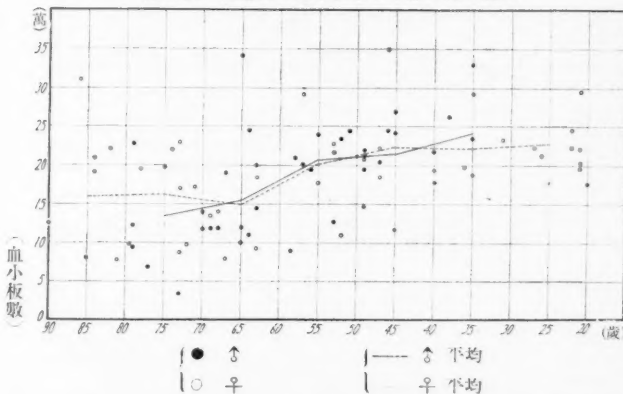
年 齡	人 數	0-5-10-15-20-25-30-35						
		萬						
60歲以前	♂19	0	5.3	10.5	21.4	47.3	10.5	5.3
	♀25	0	0	8.0	28.0	48.0	12.0	4.0
	平 均	0	2.3	9.1	25.0	47.7	11.4	4.5
60歲以後	♂19	5.8	11.8	41.2	11.8	17.6	0	11.8
	♀22	0	31.8	22.7	22.7	13.6	0	9.2
	平 均	2.5	23.1	30.7	18.0	15.4	0	10.3
總平均值		1.2	12.0	19.4	21.7	32.5	6.0	7.2

60歳以前の者に在りては、150,000—300,000に在るものが男女各々其總數の78.9%及88%を以て大部分を占め、内200,000—250,000のものが夫々47.3%及48.0%を以て約半數を占むるを知る。兩者の平均曲線を見るも150,000—300,000にあるものが84.1%の大部分を占め、内200,000—250,000のものが47.7%の約

半數を以て最多數を占むるが如き結果を表す。以上の成績は *Fonio, Bizozzero, Sahli, Degwicz* 等の云ふ處に略々一致す。

反之、60歳以後の者にありては50,000—250,000にあるものが男女夫々各總數の82.4%及90.8%を以て大部分を占め、60歳以前のものに比して範圍が減少側に移動し、最高値を示すものは男に於ては41.2%を以て100,000—150,000内に在り、女に於ては31.8%を以て50,000—100,000内に在りて曲線の尖頂は共に減少側に移動せるを見る。斯の如きが故に60歳以上の高齢者に於ては男女共に血小板の減少傾向を見るは明に窺知し得る。依つて年齢に伴ひ如何なる變化を表すものならんかを檢せんとし、上記83名の血小板數を年齢順に配置し男女別に其平均を求めたるに第4表の示すが如き結果を得たり、20歳以上に於る各10年毎の平均値は第四(A)表に明示せらる。

第四表 正常人の血小板數の年齢に伴ふ變化



第四表 (A)

年齢	人数	♂ 36	♀ 47
21—30	—	—	228920
31—40	243840	—	221850
41—50	214201	—	221865
51—60	207512	—	205506
61—70	154542	—	150240
71—80	136796	—	168057
以上	—	—	—

由是觀之、其平均血小板値は壯年期を過ぎ年齢の進むと共に低下するを認む。就中高齡者に於て明に減少を認むるは *Demmer* 及尼子の云ふ處に一致すれども、平均値に於ては *Demmer* の 80,000 程度をなすものより多く寧ろ尼子の平均値 (♂ 151,390・♀ 165,530) に近きを認む。

男女性別に依る血小板數の差異の有無に就きては、同年齡に於ける兩者を比較するに著しき差異を認めず。成熟期に在る女性にありても月經期間

に檢索せる平均値は同期の男性の夫に比し著變を證明し得ず。唯僅に其平均値が30

—40 歳に於て男性が高く、70—80 歳以上に於て女性が高きが如きも斯る動搖範圍内の値を以てしては寧ろ大差無しと見做すを妥當とす可きならん。

所謂巨大血小板は 83 名中僅に 1 例に於て發見したるも、こは圓形にして不規則形を示さず、Hyalomer の好鹽基性を證明せず、内部體の構造にも著變を認めず。余の處見に依れば、故に大さより見て確に巨大血小板に屬せしむ可き血小板は Stahl の云ふが如く健康人にも稀に出現するものなる可しと信ず、然れども此際 Stahl の成熟形なりとするの確證を舉ぐるこ能はず。

以上の如きが故に正常人の血小板數は Fonio 氏法にて檢する時は、60 歳前に於ては 150,000—300,000 に在り、60 歳後に於ては 100,000—250,000 に在りて前者に比

第五表 子宮癌

番 號	姓 名	年 齡	臨 牀 診 斷	病 理 的 診	血 色 素 量	血 色 素 係	赤 血 球 數	血 小 板 數	血 較 小 板 比	分		
										I	II	
84	高○ エ○	67	子宮癌 I 期	扁平上皮癌	75	1.00	3720	200880	54	2(0)	31 46	15
85	丹○ イ○	60	同	同	69	0.90	3816	305280	80	6(2)	43 72	29
86	松○ タ○	60	子宮癌 I 期及直腸癌	扁平上皮癌、腺癌	63	0.76	4128	301344	73	1—4(1)	27 66	39
87	中○ ヒ○	56	子宮癌 I 期	扁平上皮癌	69	0.91	3760	334640	89	3(0)	19 77	58
88	酒○ レ○	55	同		75	0.75	4984	169456	34	1(0)	12 32	20
89	今 春 ○	47	同		63	0.72	4320	267840	62	1—9(8)	23 45	22
90	陸○ エ○	46	同	基底細胞癌	65	1.09	2984	202912	68	3(1)	16 60	44
91	塚○ ヨ○	42	同	カンクroid	79	0.84	4665	191265	41	1(0)	18 38	20
92	菅○ 花○	41	同	扁平上皮癌	54	0.86	3110	205260	66	2(1)	28 62	34

して減少せるもの多きを認むるも、性別に關しては女性の血小板數も月經間に留意して檢する時は男性の夫に比し些の相異を見る事無し可し、年齢に伴ふ減少状態は前記平均値により明なる處なれば之を基準として以下惡性腫瘍患者の血小板數の變化有無を論ぜんとす。

第六章 惡性腫瘍患者に於ける血小板變化に就て

惡性腫瘍患者 162 例に就きて檢したる成績は第 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 表に明細せるが如し、之を子宮癌 61 例、胃癌 34 例、他の癌 63 例、肉腫 5 例に分ち、次の項

第 I 期例の成績

類 Ⅲ	白血球數	中性嗜好細胞			嗜好細胞	嗜好細胞	嗜好細胞	單行核型並移	淋巴球	細ラズマ	備考
		分葉核	桿狀型	幼弱型							
6(2)	7200	51.0 3672.0	9.0 648.0 60.0 4320.0	0 0	1.0 72.0	0 0	2.0 144.0	37.0 2664.0	0 0	0 0	本字は各種白血球の絕對値數を示す
2(0)	7200	48.5 3492.0	18.0 873.0 67.5 4860.0	1.0 72.0	3.0 216.0	1.0 72.0	1.5 108.0	27.0 1944.0	0 0	0 0	中性嗜好細胞の二段目に相當する數字は其の各型の總數にて示したるものとす
3(1)-2	4400	69.5 3498.0	2.5 110.0 72.0 4860.0	0 0	1.0 44.0	0 0	3.0 132.0	24.0 1056.0	0 0	0 0	
9(6)	8500	71.5 6077.5	5.0 425.0 76.5 6502.5	0 0	0.5 42.5	0 0	4.0 340.0	19.0 1615.0	0 0	0 0	
1(0)	4250	59.5 2528.75	8.0 340.0 67.5 2868.75	0 0	4.0 170.0	0 0	5.0 212.5	23.5 998.75	0 0	0 0	
8(1)-1	8500	54.5 4632.5	9.0 765.0 63.5 5937.5	0 0	4.0 340.0	0 0	4.5 382.5	28.0 2380.0	0 0	0 0	
5(0)	6400	33.5 2144.0	12.0 768.0 46.0 294.4	0.5 32.0	2.0 128.0	0 0	3.0 192.0	49.0 3136.0	0 0	0 0	
2(1)	7400	58.5 4329.0	5.5 407.0 64.0 4736.0	0 0	3.5 259.0	0 0	5.0 370.0	27.5 2035.0	0 0	0 0	
2(0)	5500	51.0 2805.0	3.0 165.0 54.0 2970.0	0 0	5.0 275.0	1.0 55.0	9.0 495.0	31.0 1815.0	0 0	0 0	

93	杉○ 勝○	39	子宮癌Ⅰ期	同	72	0.92	3880	100880	26	3(0)	13 22	9
94	高○ヨ○エ	37	同	「カンク ロイド」	62	0.86	3576	135888	38	1(0)	24 36	12
95	大○田○子	36	同	基底細胞 癌	68	0.75	4480	340480	76	1—7(0)	32 68	36
96	蕎○ ヤ○	34	同	扁平上皮 癌初期	59	0.65	4496	287444	64	3(0)	36 58	22

第六表 子宮癌

番 號	姓 名	年 齡	臨 牀 診 斷	病 斷 理 的 診	血 色 素 量	血 色 素 係	赤 血 球 數	血 對 小 板 數	血 較 小 板 比	分		
										I	II	
97	中○ マ○	63	子宮癌Ⅱ期	扁平上皮癌	78	0.92	4232	277248	64	2—5(3)	46 57	11
98	川○ ハ○	61	同	基底細胞癌	90	1.09	4120	362560	88	1—4(0)	62 80	18
99	芦○ キ○	55	同	癌	79	0.97	4045	234610	58	1(0)	37 53	16
100	菊○ ホ○	55	同	扁平上皮癌	50	0.70	3532	271964	77	1—4(2)	47 66	19
101	藤○ 壽○	54	同	「カンク ロイド」	61	0.79	3824	302096	79	6(1)	42 73	31
102	北○ キ○	50	同	同	68	0.87	3888	301715	79	3(0)	15 75	60
103	關○ マ○	49	同	扁平上皮癌	49	0.59	4128	301344	73	2—7(1)	50 63	13
104	星 ○ ヨ	48	同	同	41	0.88	2320	150800	65	1—8(1)	33 52	19
105	戸○野○マ	48	同	同	75	0.86	4360	117720	27	2—2(0)	18 24	6

1(0)	8800	25.0 2200.0	5.5 484.0	0 0	1.5 132.0	0 0	2.0 176.0	66.0 5808.0	0 0	
			30.5 2684.0							
1(1)	23000	52.5 12075.0	5.0 1150.0	0 0	14.0 3220.0	1.0 230.0	6.0 1380.0	21.5 4945.0	0 0	
			57.5 13225.0							
1(0)	6000	48.0 2880.0	4.0 240.0	0 0	2.0 120.0	0 0	4.0 240.0	42.0 2420.0	0 0	
			52.0 3120.0							
3(0)-1	6500	76.0 4964.0	11.0 715.0	0 0	1.0 65.0	0 0	1.5 97.5	10.5 682.5	0 0	
			87.0 5655.0							

第Ⅱ期例の成績

類 Ⅲ	白血球 数	中性嗜好細胞			嗜 好 性 細胞	嗜 好 性 細胞	單 行 核 型 並 移	淋 巴 球	マ ラ ス 細胞	備 考
		分葉核	桿狀型	幼弱型						
2(0)	8100	58.5 4738.5	9.5 769.5	0 0	0.5 40.5	1.0 81.0	3.0 243.0	27.5 2227.5	0 0	
			68.0 550.8							
4(2)	8500	44.0 3740.0	11.0 935.0	0 0	2.0 170.0	0 0	8.0 680.0	35.0 2975.0	0 0	
			55.0 4675.0							
4(2)-2	9200	68.0 6526.0	12.0 1104.0	0 0	0 0	1.0 92.0	5.0 460.0	14.0 1288.0	0 0	
			80.0 7360.0							
7(2)-3	5900	47.0 2773.0	5.0 295.0	0 0	0 0	0 0	7.0 413.0	41.0 2419.0	0 0	
			52.0 3068.0							
0	11000	55.5 6105.0	3.5 385.0	0 0	1.0 110.0	0 0	10.5 1155.0	29.5 3245.0	0 0	
			59.0 6490.0							
1(0)	7800	64.0 4992.0	6.5 507.0	0 0	3.0 234.0	0.5 39.0	6.0 468.0	20.0 1560.0	0 0	
			70.5 5499.0							
3(1)-1	4400	69.5 3052.0	2.0 88.0	0 0	1.5 66.0	0 0	3.0 132.0	24.0 1056.0	0 0	悪性帯下(++)
			71.5 3146.0							
5(1)-1	7100	50.5 3585.5	4.0 284.0	0 0	4.0 284.0	0 0	3.0 213.0	35.5 2520.5	3.0 213.0	出血(+)
			54.5 3869.5							
1(0)	6500	64.5 4192.5	5.5 357.5	0 0	2.5 162.5	0 0	5.0 325.0	22.5 1462.5	0 0	
			70.0 4550.0							

106	藤○ フ○	46	子宮癌Ⅱ期		58	0.71	4056219024	54	8(0)	26 42	16
107	吉○ ヒ○	46	同	「カンク ロイド」	55	0.74	3692276900	75	1-9(1)	41 65	24
108	寺○ テ○	41	同	扁平上皮 癌	68	0.77	4360353160	81	1-9(1)	61 67	16
109	牧 ○ ネ	41	同	癌	73	0.99	3658314588	86	1(0)	73 84	21
110	安○ タ○	41	同	「カンク ロイド」	68	0.76	4456218344	49	2(1)	14 44	28
111	金○ カ○	38	同	同	56	0.84	3300257400	78	2(0)	59 74	15

第七表 子宮癌

番 號	姓 名	年 齡	臨 牀 診 斷	病 理 的 診 斷	血 色 素 量	血 數 係 係	赤 血 球 數	血 小 板 數	血 鈣 小 數 比	分	
										I	II
112	橋○ ト○	84	子宮癌Ⅲ期		48	0.60	3936220416	56	2(0)	41 51	10
113	春○ ト○エ	66	同	扁平上皮 癌	38	0.57	3280426400	130	2-3(1)	49 109	60
114	藤○ ク○	65	同	同	42	0.86	2440407480	165	2(0)	78 158	80
115	難○ イ○	63	同	「カンク ロイド」	46	0.74	3088290272	94	6(1)	59 84	28
116	沼○ イ○	56	同	扁平上皮 癌	68	0.79	4296330792	77	2(1)	53 74	21
117	中○ ア○ノ	55	同	同	60	0.85	3520360320	91	4(2)	32 85	53
118	染○ ト○ノ	54	同		68	0.85	3972329676	83	9(2)	38 70	32

4(2)	6100	59.0 3599.0	9.0 549.0 68.0 4148.0	0 0 0	0 0 0	4.0 28.0 244.0	28.0 1708.0 0	0 0 0	
1(0)	10500	61.0 6405.0	9.0 945.0 70.0 7350.0	0 0	5.0 525.0	1.0 105.0	4.0 420.0	20.0 2100.0 0	
5(4)—1	5800	61.0 3538.0	3.5 203.0 64.5 3741.0	0 0	5.5 319.0	0 0	6.0 348.0	24.0 1392.0 0	
1(0)	6400	34.0 2176.0	13.0 832.0 47.0 3008.0	0 0	2.0 128.0	0 0	3.0 192.0	48.0 3072.0 0	
3(0)	9500	74.5 7077.5	13.0 1235.0 87.5 8312.5	0 0	0 0	0 0	5.5 522.5	7.0 665.0 0	
2(0)	9300	63.5 5905.5	3.5 325.5 67.0 6231.0	0 0	1.5 139.5	0.5 46.5	8.0 744.0	23.0 2139.0 0	

第Ⅲ期例の成績

類 m	白血球 数	中性嗜好細胞			細胞 嗜好 嗜	細胞 嗜好 嗜	單行 核型 並移	淋 巴 球	マ ラ 細胞 マ	備 考
		分葉核	桿狀型	幼弱 型						
3(2)	7400	55.0 4070.0	19.0 1406.0 74.5 5313.0	0.5 37.0	3.5 259.0	1.0 74.0	7.0 518.0	14.0 1036.0	0 0	
18(5)-2	13600	68.5 9310.0	9.0 1224.0 77.5 10540.0	0 0	2.5 340.0	1.0 136.0	2.0 272.0	17.0 2312.0	0 0	悪性帯下(卅)
5(0)-2	8600	48.5 4171.0	4.5 387.0 53.0 4558.0	0 0	3.5 301.0	0 0	1.5 129.0	42.0 3612.0	0 0	
4(2)-2	5100	70.0 3570.0	12.0 612.0 82.0 4182.0	0 0	3.0 153.0	0 0	4.0 204.0	11.0 561.0	0 0	
1(0)	5500	49.0 2695.0	5.0 275.0 54.0 2970.0	0 0	5.0 275.0	1.0 55.0	9.0 495.0	31.0 1705.0	0 0	
2(0)	23000	60.0 13800.0	10.5 2415.0 71.0 16330.0	0.5 115.0	2.5 575.0	0.5 115.0	6.0 1380.0	20.0 4600.0	0 0	
4(2)	11600	65.0 7040.0	18.0 2088.0 83.0 8628.0	0 0	0.5 58.0	1.5 174.0	2.0 282.0	13.0 1508.0	0 0	悪性帯下(卅)

119	上○ 正○	51	子宮癌Ⅲ期	基底細胞癌	69	0.764496	220304	49	4(1)	20 43	23
120	春○ フ○	50	同	扁平上皮癌	40	0.623224	773760	240	18(6)	92 202	110
121	久○田○サ○	47	同	同	66	0.983344	290928	871	4(0)	51 83	32
122	小○ サ○	47	同	同	45	1.112016	419328	208	4(2)	69 202	133
123	中○ 昌○	42	同	同	31	0.542864	561344	1961	4(3)	128 180	52
124	田○ ミ○	31	同	同	55	0.654192	297632	71	2(1)	32 58	26

第八表 子宮癌

番 號	姓 名	年 齡	臨 牀 診 斷	病 斷 理 的 診	血 色 素 量	血 數 色 素 係	赤 血 球 數	血 對 小 數 板 絕	血 較 小 數 板 比	分	
										I	II
125	小○野○タ	71	子宮癌Ⅳ期及膀胱腫瘍	「カンク ロイド」	42	0.752768	160544	58	3(1)	41 53	12
126	谷 ○メ	65	子宮癌Ⅳ期	基底細胞癌	45	0.982288	441584	193	6(1)	108 163	55
127	泉 ○重	56	同	「カンク ロイド」	30	0.753808	380800	100	5(4)	18 90	72
128	安○ ツ○	55	同	扁平上皮癌	46	0.564104	496584	121	7(5)	67 104	37
129	石○ フ○	53	同	「カンク ロイド」	53	0.683848	259928	681	2(0)	39 64	25
130	佐○ ア○	53	同	扁平上皮癌	79	0.934240	301040	71	5(2)	31 62	31
131	加○ シ○	50	同	同	35	0.513392	725888	2141	9(5)	77 194	117

2(1)	8400	68.0 5712.0	10.5 882.0	1.5 126.0	2.0 168.0	0 0	7.0 588.0	11.0 924.0	0 0	
20(4)	29000	73.0 21470.0	11.0 3190.0	0 0	4.0 1160.0	1.0 290.0	0 0	10.0 2900.0	1.0 290.0	
0	4400	52.5 2310.0	7.0 308.0	0 0	3.0 132.0	1.0 44.0	6.0 264.0	30.0 1320.0	0.5 22.0	
2(0)	7200	58.5 4212.0	8.5 612.0	0 0	1.0 72.0	0 0	3.0 216.0	29.0 2088.0	0 0	
12(0)-2	15900	63.0 9891.0	8.5 1344.5	0 0	13.5 2119.5	0.5 78.5	0.5 78.5	4.0 628.0	0 0	腫と赤血球影を思はしむる血小板影(Schatten)を見る。出血(++)
11(2)-1	5000	65.0 3250.0	6.0 300.0	0 0	3.0 150.0	0 0	2.5 125.0	23.5 1175.0	0 0	出血(++)

第IV期例の成績

類 Ⅲ	白血球 数	中性嗜好細胞			細胞 嗜好	腫好 基細胞 嗜	單行 核型 及移	淋 巴 球	マ ラ 細 胞	備 考
		分葉核	桿狀型	幼稚型						
2(1)-1	10500	54.0 5670.0	9.5 997.5	0.5 52.5	8.0 840.0	0 0	5.0 525.0	23.0 2415.0	0 0	
24(4)-4	6100	57.0 3477.0	13.0 793.0	0 0	2.0 122.0	0 0	5.0 305.0	23.0 1403.0	0 0	悪性帯下(++)
5(0)	4900	64.5 3160.5	11.0 539.0	0 0	3.0 147.0	0.5 24.5	5.0 245.0	17.0 833.0	0 0	悪性帯下(++)
10(4)-2	11700	64.5 7546.5	13.5 1579.5	0 0	0.5 58.5	0 0	7.0 819.0	13.5 1579.5	0 0	
2(0)	5700	54.0 3078.0	15.0 855.0	0 0	1.0 57.0	0 0	6.0 342.0	24.0 1368.0	0 0	
4(2)-2	10600	57.0 6042.0	8.0 848.0	0 0	2.0 212.0	0 0	4.5 477.0	18.5 1961.0	0 0	
11(0)-1	16700	67.0 11189.0	4.0 668.0	0 0	10.5 1759.5	0.5 83.5	3.0 501.0	15.0 2505.0	0 0	悪性帯下(++)

132	林 ○ ス	46	子宮癌IV期	圓柱上皮性腺癌	60	0.85	3526	691096	1962—3(1)	132 193	61
133	横 ○ マ	35	同	扁平上皮癌	47	0.60	3808	502656	1321—5(2)	95 125	30

第九表 子宮癌

番 號	姓 名	年 齡	臨 牀 的 診	病 斷 理 的 診	血 色 素 量	血 色 素 係	赤 血 球 數	血 對 小 板 數 絕	血 較 小 板 比	分		
										I	II	
134	澁○マ○	45	子宮癌再發, 後期		45	0.59	3776	234112	62	4(1)	36 53	17
135	寒○江○カ	44	同	扁平上皮癌	69	0.91	3272	363192	112	3(0)	74 106	32
136	小○田○フ○	44	同		65	0.96	3384	250416	74	4(0)	46 70	24
137	秋○イ○	30	同	「カンク ロイフ」	57	0.69	4104	664848	162	3(0)	75 157	82
138	秦○子	55	同	扁平上皮癌	55	0.77	3528	208152	59	5(2)	31 50	19
139	島○ト○	45	同	基底細胞癌	40	0.91	2184	227186	104	1(0)	51 102	51
140	土○イソ	44	同		40	0.54	3690	232470	63	3(0)	44 57	13
141	森○ハ○	46	子宮癌再發, 前期		25	0.26	4640	236640	51	4(2)	28 45	17
142	鈴○ウタ	34	同	扁平上皮癌	69	1.03	3328	179712	54	1(1)	10 50	40
143	二○クニ	30	同		74	0.81	4560	237120	52	1(0)	39 51	12
144	陸○エ○	46	同	基底細胞癌	69	1.15	2984	202912	68	5(5)	46 58	12

0	15100	51.0 7701.0	22.0 3322.0 73.5 11098.5	0.5 75.5	0.5 75.5	0	7.5 1132.5	18.5 2793.5	0	悪性帯下(卅)
2(1)	5300	69.5 3683.5	7.5 397.5 77.0 4081.0	0 0	1.5 79.5	0	5.5 291.5	20.0 1060.0	0	

再發例の成績

類	白血球數	中性嗜好細胞			細胞 嗜好	嗜好 細胞 嗜	單行 核型 並移	淋 巴 球	マ ラ ズ 細胞	備 考
Ⅲ		分葉核	桿狀型	幼弱 型						
5(2)	11900	74.5 8865.5	4.5 535.5 79.0 9401.0	0 0	1.0 119.0	0	3.5 416.5	16.5 1963.5	0	
3(0)	11900	68.5 8092.0	8.5 1011.5 77.0 9263.0	0.5 59.5	5.0 595.0	0	6.0 614.0	12.0 1428.0	0	
0	12500	66.0 8250.0	8.5 1062.5 75.0 9375.0	0.5 62.5	3.5 437.5	0	6.0 750.0	15.5 1937.5	0	悪性帯下(卅)
2(1)	10000	62.5 6250.0	17.5 1750.0 80.0 80000.0	0 0	0 0	0	1.0 100.0	19.0 1700.0	0	
4(1)-1	10100	73.0 7373.0	17.0 1717.0 91.0 9191.0	1.0 101.0	1.0 101.0	0	2.0 202.0	6.0 606.0	0	悪性帯下(4+)
1(0)	4100	70.5 2890.5	5.5 225.5 76.0 3116.0	0 0	1.5 61.5	0	5.0 205.0	17.5 717.5	0	悪性帯下(卅)
3(2)	9300	80.0 7440.0	2.5 232.5 82.5 7672.5	0 0	3.0 279.0	0	0.5 46.5	4.0 372.0	0	
2(0)	5100	65.0 3315.0	6.5 331.5 71.5 3646.5	0 0	4.5 229.5	0.5 25.5	7.0 357.0	16.5 841.5	0	
3(1)	6900	63.0 4347.0	1.0 69.0 64.0 4416.0	0 0	1.0 69.0	0	6.0 414.0	29.0 2008.0	0	
0	7700	60.5 4658.5	12.0 924.0 72.5 5582.5	0 0	4.5 346.5	0.5 38.5	4.5 346.5	21.5 1655.5	0	
5(5)	6400	33.0 2112.0	12.0 768.0 46.0 2944.0	1.0 64.0	2.0 128.0	0	3.0 192.0	49.0 3136.0	0	

第十表 胃癌被

番 號	姓 名	年 齡	性 別	診 斷	血 色 素 量	血 色 素 係 數	赤 血 球 數	血 對 小 板 數	血 較 小 板 比	分 類			白 血 球 數
										I	II	III	
145	鈴○喜○	61	♂	胃 癌 硬 性	96	1.01	4730	141900	30	6(0)	16 24	8 0	7800
146	中○ 新○郎	56	♂	胃 癌 腺 性	75	0.93	4020	309540	77	0	57 75	20 2(0)	4800
147	大○定○	56	♂	胃 癌 充實性腺	89	1.27	3490	247790	71	1(0)	32 70	38 0	15900
148	江○ 清○郎	56	♂	胃 癌	32	1.21	1320	75240	57	3(1)	17 53	36 1(0)	4200
149	長○ 初○郎	55	♂	同 癌 硬 性	93	1.04	4200	142800	34	1(0)	6 27	21 6(4)	6400
150	後○ツ○	54	♀	同 癌 單純性腺	29	0.56	2580	258000	100	2(0)	69 94	25 4(2)	3200
151	清○八○	54	♀	同 癌 腺 性	49	0.79	3080	295680	96	2(0)	68 91	23 3(0)	4300
152	今○末○	52	♂	同 癌 單純性腺	65	1.05	3080	172480	56	2(0)	32 54	22 0	7100
153	金○秋○	49	♂	同 癌 腺 性	74	0.92	4008	176352	44	2	28 39	11 3(1)	5800
154	小○タ○	48	♀	同 癌 腺 性	48	0.76	3150	129150	41	1(0)	30 39	9 1(0)-1	5000
155	西○キ○	47	♀	同 癌 硬 性	79	0.94	4184	456056	109	1(1)	41 107	66 1(0)	5500
156	小○川 ○十二	47	♂	同	83	0.99	4160	104000	25	1(0)	12 23	11 1(0)-1	6600
157	加○フ○	45	♀	同	75	0.96	3880	135800	35	2(1)	24 31	7 2(0)	6.00

手術例の成績

中性嗜好細胞		幼弱型	細胞嗜好	嗜好性細胞嗜	單行核型並移	淋巴球	「マ」細胞	胃酸量		備考
分葉核	桿狀型							(Histamin) 注 射 後	(Histamin) 注 射 後	
63.0 4914.0	1.0 78.0 64.0 4992.0	0 0	2.0 156.0	1.0 78.0	4.0 312.0	29.0 2262.0	0 0			嘔吐(++)
40.0 1920.0	1.0 48.0 41.0 1968.0	0 0	5.0 240.0	0 0	1.0 48.0	53.0 2544.0	0 0	11	0	
80.5 12799.5	7.0 1113.0 88.0 13992.0	0.5 79.5	1.0 159.0	0.5 79.5	0 0	10.5 1669.5	0 0			
72.5 3045.0	6.0 252.0 78.5 3297.0	0 0	0 0	0 0	1.5 63.0	19.5 819.0	0 0	14(6)	0(0)	吻合術施行
62.0 3968.0	8.5 544.0 70.5 4512.0	0 0	4.5 318.8	1.0 64.0	1.0 64.0	23.0 1472.0	0 0	44(11)	0(6)	嘔吐甚し
69.0 2208.0	10.5 336.0 79.5 2544.0	0 0	0 0	0 0	5.5 176.0	14.0 448.0	1.0 32.0			
53.5 23005.0	2.5 107.5 56.0 2408.0	0 0	1.0 43.0	0 0	6.0 258.0	37.0 1591.0	0 0	10(30)	0(15)	
45.0 3195.0	1.5 78.5 46.5 3301.5	0 0	2.5 177.5	1.5 106.5	6.5 461.5	43.0 3053.0	0 0	×(75)	×(27)	
68.0 3944.0	3.0 174.0 71.0 4118.0	0 0	0 0	0 0	2.5 145.0	27.5 1595.0	0 0	10(5)	0(0)	
66.0 3300.0	1.0 50.0 67.0 3350.0	0 0	0 0	2.0 100.0	5.0 250.0	26.0 1300.0	0 0	16(35)	0(6)	
80.0 4400.0	15.0 825.0 95.0 5225.0	0 0	0.5 27.5	0 0	2.0 110.0	3.0 165.0	0 0	7	0(0)	
52.5 3465.0	2.0 132.0 54.5 3597.0	0 0	1.0 66.0	0 0	6.5 429.0	38.0 2508.0	0 0	28(24)	0(0)	吻合術施行嘔吐(++)
54.0 3240.0	6.0 360.0 60.0 3600.0	0 0	0 0	2.0 120.0	2.0 120.0	31.0 1880.0	0 0			

158	高○少○	44	♂	胃再 痛發	43	0.73	3030	69690	23	1(0)	15 20	5	2(2)	6100
159	鈴○チ○	42	♀	同 硬性痛	51	0.75	3380	202800	60	4(2)	39 53	14	3(0)	3700

第十一表 胃癌手術

番 號	姓 名	年 齡	性	臨 牀 診 斷	血 色 素 量	血 色 素 係	血 數 赤 血 球 數	血 對 小 板 絕	血 較 小 板 比	分 類			白 血 球 數	
										I	II	III		
160	佐○政○	78	♂	胃 癌	78	0.87	4464	374976	84	4(0)	44 80	36 0		7800
161	木○寒○	65	♂	同	58	1.00	2864	189024	66	7(2)	27 56	29 3(1)		8000
162	宮○チ○	61	♀	同	65	0.88	3680	419520	114	2(0)	78 107	29 5(2)—1		10500
163	大○マ○	61	♀	同 腹 水	46	0.75	3060	97920	32	2(1)	18 27	9 3(1)		5000
164	市○ 全○丞	60	♂	胃 癌	81	1.03	3920	387240	84	6(6)	43 76	33 2(0)—1		10600
165	谷○次○	58	♂	同	18	0.58	1540	297220	193	3(0)	133 186	53 4(2)		10700
166	酒○ミ○	57	♀	同	80	1.03	3880	279360	72	6(4)	19 64	45 2(0)		12700
167	池○ チ○一	57	♂	胃癌+肝 臟轉移	99	1.10	4460	187320	42.3	4(0)	20 36	16 2(0)—1		4900
168	駒○ 吉○郎	54	♂	胃 癌	50	0.85	2920	347480	119	3(0)	61 113	52 3(2)		7200
169	横○正○	54	♂	同	80	0.90	4400	171600	39	1(1)	8 37	29 1(0)		9300
170	荒○浩○	52	♂	胃癌+肝 臟轉移	48	0.96	2480	225680	91	2(0)	71 89	18 0		13900

3111.0	61.0	0	2.5	0	9.0	36.5	1.5			
	52.0		152.5	0	549.0	2226.5	91.5			
	3172.0									
49.0	7.0	0	2.0	4.0	5.0	37.0	0	12(12)	0(0)	
1813.0	259.0	0	74.0	148.0	185.0	1369.0	0			
	56.0									
	2072.0									

不可能例の成績

[illegible]

171	飯○寛○	52	↑	胃 + 黄痘	癌 疸	84	1.02	4080	599760	147	4(2)	90 132	42	11(2)—6	9500
172	田○正○	50	↑	胃 癌 + 「カルチ ノーゼ」		65	1.11	2912	78624	27	3(1)	13 22	9	2(0)	6400
173	小○政○	49	↑	胃	癌	50	0.69	3590	186680	52	4(1)	36 44	8	4(0)—2	5900
174	大○保 ○助	49	↑	同 性 硬 性	癌	53	1.14	2328	153648	66	5(1)	25 58	33	3(1)	8600
175	蓮○源○	47	↑	胃	癌	67	1.07	3120	218400	70	6(2)	39 60	21	4(0)—2	5800
176	佐○木○	45	↑	同		71	1.04	3400	207000	61	3(1)	31 54	23	4(2)	6800
177	桑○専○	41	↑	同		82	0.78	5248	209920	40	3(1)	8 31	23	6(0)	6300
178	清○ 千○助	32	↑	同 性 硬 性	癌	56	0.75	3720	420300	113	1—14(2)	59 84	25	15(8)	6300

第十二表 直 腸

番 號	性 名	年 齡	性	診 斷	血 色 素 量	血 數 色 素 係	赤 血 球 數	血 較 小 板 比	血 對 小 板 絕	分	
										I	II
179	若○要○助	68	↑	直 腸 癌	90	0.79	5696	27	153792	1(1)	12 25 13
180	倉○十 ○五○	65	↑	同 圓柱上皮癌	94	1.08	4320	30	129600	1(1)	6 22 16
181	伊○榮○郎	62	↑	同 + 腹 水	63	0.82	3808	66	265980	2(0)	36 62 26
182	松○ ㄨ○	60	♀	直腸癌並子宮癌, 扁平上皮癌+腺癌	63	0.85	3664	73	406704	1—7(1)	24 57 33
183	越○ 照○	58	↑	直 腸 癌 圓柱上皮癌	69	0.96	3590	52	186680	2(0)	17 47 30

72.0 6840.0	7.0 665.0 79.0 7505.0	0 0 0 0	0 0 0 0	6.0 570.0	1.0 95.0	14.0 1330.0	0 0			
72.5 4640.0	1.5 96.0 74.0 4736.0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0	5.0 32.0	21.0 1344.0	0 0			悪液質
70.0 4130.0	51.0 79.0 1.0 4189.0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0	5.0 295.0	24.0 1416.0	0 0	2(5)	0(0)	
68.5 5891.0	3.5 301.0 72.0 6192.0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0	4.0 344.0	24.0 2107.0	0 0			
70.5 4087.0	5.5 319.0 76.0 4406.0	0 0 0 0	0 0 0 0	2.5 145.0	6.5 377.0	15.0 870.0	0 0			
59.0 4012.0	11.0 748.0 70.0 4760.0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0	4.5 306.0	25.5 1734.0	0 0			
62.0 3906.0	3.5 220.5 65.5 4126.5	0 0 0 0	1.0 63.0	0.5 31.5	5.5 346.5	27.5 1732.5	0 0			
62.5 3937.5	2.0 126.0 64.5 4063.5	0 0 0 0	1.0 63.0	1.0 63.0	4.0 252.0	26.5 1693.5	0 0	25(17)	0(0)	

癌 の 成 績

類	白血球數	中性嗜好細胞			エ細胞嗜好	總好基細胞嗜	單行核型並移	淋巴球	マラズ細胞	備考
		分葉核	桿狀型	幼弱型						
Ⅲ										
1(0)—1	5700	68.0 3876.0	2.5 142.5 70.5 4018.5	0 0	1.5 85.5	0 0	5.0 255.0	23.0 1311.0	0 0	
7(5)—1	6200	69.0 4278.0	0 0 69.0 4278.0	0 0	2.0 124.0	0 0	1.0 62.0	28.0 1736.0	0 0	
2(0)	15600	82.0 12792.0	4.0 624.0 86.0 13416.0	0 0	0 0	1.0 156	4.0 624.0	11.0 1716.0	0 0	
9(1)—1	4400	70.5 3102.0	1.5 66.0 72.0 3168.0	0 0	1.0 44.0	0 0	3.0 132.0	24.0 1056.0	0 0	混合癌にして子宮癌は極く初期
3(1)—1	5400	57.0 3078.0	5.0 270.0 62.0 3348.0	0 0	2.0 108.0	0 0	7.0 378.0	29.0 1566.0	0 0	

184	坂○ 里○	57	♂	直腸癌	99	0.96	5120	41	209920	6(0)	5 35	30
185	西○ 榮○	56	♂	同	86	1.23	3490	65	226850	2(0)	26 58	32
186	境○ ミ○	56	♀	同	69	0.93	3690	144	531360	6(2)	62 126	64
187	小○ 勝○	52	♂	同	51	0.90	2848	144	410112	2(2)	84 132	48
188	高○ 賢○	42	♂	直腸癌 圓柱上皮癌	75	0.93	4000	28	112000	4(0)	13 24	11
189	細○ トク	34	♀	直腸癌 腺癌	47	0.61	3840	126	483840	1-6(0)	66 94	28
190	木○ 至○	33	♂	同 腺癌	64	0.93	3410	213	726330	1(1)	92 192	100
191	稻○ 信○	31	♂	同	31	0.61	2510	130	326300	2(0)	46 119	73

第十三表 乳癌

番 號	姓 名	年 齡	性	診 斷	血 色 素 量	血 色 素 係	赤 血 球 數	血 對 小 板 總	血 較 小 板 比	分		
										I	II	
192	岡○ セ○	83	♀	乳 癌 樣	85	0.90	4690	187600	40	1(0)	29 37	8
193	木○ ノ○	67	♀	同	68	1.57	2160	182696	41	1(0)	31 38	7
194	米○ ハ○	61	♀	同	30	0.69	2160	24120	112	3(2)	65 100	35
195	鈴○ ウ○	56	♀	同 硬	79	1.24	3170	114120	36	3(1)	21 32	11
196	神○ ハ○	56	♀	乳 癌	79	0.99	3960	380160	96	2(0)	7 90	23

1(1)	9150	76.0 6954.0	3.0 274.5 79.0 7228.5	0 0	1.0 91.5	0 0	7.5 686.25	12.5 1143.75	0 0	
5(1)	6000	66.5 3990.0	1.0 60.0 67.5 4050.0	0 0	1.5 90.0	0 0	4.0 24.0	26.5 1590.0	0.5 30.0	
12(6)	9900	62.0 6138.0	4.0 396.0 66.0 6534.0	0 0	1.0 99.0	1.0 99.0	7.0 693.0	25.0 2475.0	0 0	
10(2)	11400	64.5 7353.0	4.5 513.0 69.0 7866.0	0 0	1.0 114.0	0 0	3.0 342.0	27.0 3078.0	0 0	
0	7500	54.0 4050.0	0 0 54.0 4050.0	0 0	2.0 150.0	2.0 150.0	5.0 375.0	37.0 2775.0	0 0	
26(1)—2	9500	72.0 6840.0	7.0 665.0 79.0 7505.0	0 0	0 0	0 0	7.0 665.0	14.0 1330.0	0 0	
20(5)	10800	72.0 7776.0	2.5 270.0 74.5 8046.0	0 0	0.5 54.0	0 0	6.0 648.0	18.5 1998.0	0 0	
9(4)—1	7200	48.0 3456.0	2.0 144.0 50.0 3600.0	0	3.5 252.0	0.5 36.0	5.0 360.0	41.5 2988.0	0.5 36.0	

の成績

類	白血球数	中性嗜好細胞			細胞 嗜 好	糖 基 性 嗜 好	単 行 核 型 並 移	淋 巴 球	「マ ラ 細 胞	備 考
Ⅲ		分葉核	桿狀型	幼粒 型						
2(2)	6850	56.0 3536.0	3.0 205.5 59.0 4041.5	0 0	5.0 342.5	0 0	4.0 274.0	32.0 2192.0	0 0	
2(0)	8500	56.0 4760.0	13.0 1105.0 69.0 5865.0	0 0	0.5 42.5	0 0	4.0 340.0	26.5 2252.5	0 0	胸骨に轉移あり
9(3)	8500	56.0 4760.0	13.0 1105.0 69.0 5865.0	0 0	0.5 42.5	0 0	4.0 340.0	26.5 2252.5	0 0	
1(0)	3200	29.0 928.0	21.0 672.0 50.0 1600.0	0 0	2.5 80.0	2.0 64.0	6.0 192.0	37.5 1200.0	2.0 64.0	
4(0)—1	8660	52.0 4463.2	7.5 649.5 59.5 6112.7	0 0	7.5 649.5	0 0	3.0 259.8	28.5 2468.1	0 0	胸骨に轉移あり

197	遅○ ト○	55	♀	同 充 實 癌	66	0.833950	126400	32	1(0)	7 30	23
198	佐○ ス○	50	♀	同	75	0.794720	254880	54	0		53
199	櫻○ ハ○	49	♀	乳 硬 性 癌	65	0.794072	663736	163	4(0)		150
200	中○ チ○	49	♀	乳 癌	92	1.084230	207270	49	1(0)		48
201	高○ コ○	44	♀	乳 硬性癌並腺 癌	72	0.953760	203040	54	6(0)		44
202	安○ 美○	43	♀	同	68	0.814192	253980	51	0	19 47	28
203	高○ ツ○	42	♀	乳 充 實 癌	67	0.665064	506400	100	15(12)	39 84	45
204	山○ チ○	34	♀	乳癌再發	69	0.893870	352170	91	4(1)	50 83	33
205	阿○ チ○	32	♀	乳 癌	77	0.954030	306230	76	4(2)	31 59	28

第十四表 上記の諸癌腫を除く

第十四表 上記の諸症例を陳

番 號	姓 名	年 齡	診 斷	血 色 素 量	血 數 色 素 係	赤 血 球 數	血 對 小 板 絕	血 較 小 板 比	分		
									I	II	
206	森○ エ○	62	腔 扁 平 上 皮 癌	77	0.91	4210	117880	28	1(0)	15 25	10
207	境○ ミ○	55	卵巢癌及直腸癌	69	0.933690	531360	144		6(2)	62 126	64
208	中○ ケ○	46	卵 巢 癌	70	0.834200	365400		87	4(1)	41 80	39
209	稻○ ハ○	34	卵 巢 癌	60	0.793776	268096		71	4(2)	25 64	39

1(0)-1	7500	75.0 5625.0	5.0 375.0 80.0 6000.0	0 0	0 0	1.0 75.0	3.0 225.0	16.0 1200.0	0 0
1(0)	4450	66.0 2937.0	1.0 44.5 67.0 2981.5	0 0	1.0 44.5	1.0 44.5	1.0 44.5	30.0 1335.0	0 0
9(3)	4300	48.0 2064.0	5.0 215.0 53.0 2279.0	0 0	0 0	0 0	4.0 172.0	42.0 1806.0	1.0 43.0
0	7250	62.0 4495.0	1.0 72.5 63.0 4567.5	0 0	0.5 36.25	0 0	2.5 181.25	34.0 2465.0	0 0
4(2)	6500	56.0 3640.0	6.0 390.0 62.5 4062.5	0.5 32.5	1.0 65.0	0 0	4.5 292.5	33.0 2145.0	0 0
4(0)	4700	59.0 2773.0	1.0 47.0 60.0 2820.0	0 0	1.0 47.0	0 0	5.0 235.0	34.0 1598.0	0 0
1(0)	11000	50.0 5500.0	6.0 660.0 56.0 6160.0	0 0	1.0 110.0	0 0	4.0 440.0	39.0 4290.0	0 0
4(0)	5400	67.5 3645.0	3.0 162.0 70.5 3807.0	0 0	2.0 108.0	0.5 27.0	3.5 189.0	23.5 1269.0	0 0
3(1)	8900	60.0 5340.0	5.0 445.0 65.0 5785.0	0 0	1.0 89.0	0 0	4.0 356.0	30.0 3670.0	0 0

諸例並肉腫例の成績

類	白血球數	中性嗜好細胞			細胞 嗜好	鹽好 基細胞 嗜	單行 核型 並移	淋 巴 球	マ ラ ズ 細胞	備 考
		分葉核	桿狀型	幼稚型						
2(1)	7600	59.5 4522.0	3.0 228.0 62.5 4750.0	0 0	2.0 152.0	0 0	6.5 494.0	29.4 2204.0	0 0	
11(6)	9900	62.0 6138.0	4.0 396.0 66.0 6534.0	0 0	1.0 99.0	1.0 99.0	9.0 693.0	25.0 2475.0	0 0	
3(2)	19500	79.0 15435.0	6.0 1170.0 85.0 16605.0	0 0	0 0	2.5 487.5	2.5 487.5	10.0 1950.0	0 0	腹水(+) 惡液質
3(1)	6600	81.0 5346.0	3.5 231.0 84.5 5577.0	0 0	1.0 66.0	0 0	2.0 132.0	12.5 825.0	0 0	

210	渡○ 奈○	83	耳 下 腺 癌	67	1.04	3210	154080	48	5(3)	8 42	34
211	湯○ハ○ノ	60	耳 下 腺 癌 腺 様 癌	60	0.64	4620	314160	68	10(4)	41 55	14
212	栗○ 留○	76	肝 臓 癌 + Teleangiectasis asteroide ^o	76	1.04	3160	104280	33	0	20 32	12
213	山○鐘○郎	49	同	76	0.77	4848	242400	50	0	36 46	10
214	古○ 末○	47	同	75	0.99	3784	283800	75	3(1)	30 68	38
215	齋○ ス○	62	硬 口 蓋 癌	73	0.94	3850	215600	56	0	14 54	40
216	中○ 源○	54	軟 口 蓋 癌	97	1.11	4350	274050	63	1-2(0)	19 59	40
217	藤○勝○郎	76	食 道 癌	81	1.07	3770	365690	97	8(2)	61 83	22
218	平○新○郎	48	同	51	0.69	3672	392904	107	2(0)	3 82	79
219	中 ○ 操	47	同	57	0.75	3760	139120	37	6(1)	25 29	4
220	内○ 恵○	46	同	83	1.01	4040	250480	62	1-2(0)	25 59	34
221	堀 ○ 雄	44	同	90	0.90	4980	204180	41	1-1(0)	27 39	12
222	澁○ マ○	43	同	60	0.97	3080	135520	44	3(1)	30 40	10
223	萩○彦○郎	61	上 行 結 腸 癌 圓 柱 上 皮 癌	50	0.72	3432	219648	64	2(2)	13 62	49
224	渡○菊○郎	60	結腸S字狀部癌	59	1.23	2384	157344	66	4(4)	20 60	40

1(0)	7200	55.0 3960.0	3.0 216.0 58.0 4176.0	0 0	2.0 144.0	0 0	10.0 720.0	30.0 2160.0	0 0	
4(2)	6400	49.0 3136.0	3.0 192.0 52.0 3328.0	0 0	2.0 128.0	1.0 64.0	1.0 64.0	43.0 2719.0	0 0	
1(0)	4600	68.5 3151.0	2.0 92.0 70.5 3243.0	0 0	0 0	0 0	4.0 184.0	24.5 1127.0	0 0	
4(3)	6400	70.0 4480.0	3.5 224.0 73.5 4704.0	0 0	1.5 96.0	0 0	5.0 320.0	20.0 1280.0	0 0	
4(1)	5400	64.0 3456.0	16.0 864.0 81.0 4374.0	1.0 54.0	0 0	0 0	3.0 162.0	16.0 864.0	0 0	
2(0)	5300	54.0 2862.0	6.0 318.0 60.0 3180.0	0 0	0 0	2.0 106.0	2.0 106.0	31.0 1643.0	5.0 265.0	
2(0)-1	6200	63.0 3908.0	2.0 124.0 65.0 4032.0	0 0	2.0 124.0	0 0	3.0 186.0	29.0 1798.0	1.0 62.0	
6(1)-1	9900	64.0 6336.0	4.0 396.0 68.0 6732.0	0 0	3.5 346.5	0 0	7.5 742.0	21.0 2079.0	0 0	
4(0)	5700	52.0 2954.0	4.5 256.5 56.5 3210.5	0 0	0.5 28.5	0 0	5.0 285.0	38.0 2166.0	0 0	
2(0)-1	5800	68.0 3928.0	3.0 174.0 71.0 4102.0	0 0	1.0 58.0	0 0	3.0 174.0	25.0 1450.0	0 0	
1(0)-1	9500	70.0 6650.0	1.0 95.0 71.0 6745.0	0 0	0 0	0 0	3.5 332.5	25.5 2422.5	0 0	
1(0)	8500	67.0 5695.0	2.5 212.5 69.5 5907.5	0 0	0 0	1.0 85.0	2.5 212.5	27.0 2295.0	0 0	
1(0)	6800	63.0 4284.0	3.5 204.0 66.5 4488.0	0 0	1.5 102.0	0 0	3.0 204.0	37.0 2516.0	0 0	食物攝取全 く困難
0	7200	62.5 4500.0	3.0 216.0 65.5 4716.0	0 0	6.0 432.0	0 0	4.5 324.0	23.0 1656.0	0 0	
2(0)	6100	67.5 4117.5	2.5 152.5 70.0 4270.0	0 0	2.5 152.5	1.0 61.0	6.0 366.0	20.5 1250.5	0 0	

225	内○仙○	49	皮膚癌 「カンクロイド」	87	1.00	4330	536920	124	8(1)	89 114	25
226	五○嵐○ル	49	同	82	1.01	4040	193920	48	8(2)	12 40	28
227	下○李○	61	喉頭癌	95	0.92	5120.5	153015	30	2(0)	22 28	6
228	市○善○衛	50	同	75	1.32	2840	306720	108	1-1(0)	77 106	29
229	山○由○郎	71	肺癌	75	0.86	4320	298080	69	1(0)	41 66	25
230	山○太○衛	70	同	80	0.96	4160	220480	53	1(1)	38 50	12
231	早○女○	56	縦隔嚢腫瘍	76	0.91	4174	292180	70	5(0)	28 61	33
232	寺○雪○	31	同	60	0.65	4552	227600	50	2(0)	30 48	18
233	福○タ○	55	肋膜内皮細胞癌	65	0.98	3320	278880	84	2-5(0)	45 74	29
234	田○傳○二○	53	上顎癌	81	1.28	3160	227520	72	2(0)	36 68	32
235	石○カ○	39	同 腺癌	71	0.86	4140	215280	52	1(1)	16 48	32
236	梶○萬○助	37	舌癌	75	0.74	5024	160768	32	2(0)	24 30	6
237	Groushko	64	口唇癌 「カンクロイド」	80	0.79	5048	222112	44	0	14 42	28
238	加○熊○	52	脾臓癌	58	0.78	3680	294400	30	6(1)	51 72	21
239	國○勲○郎	56	頸部 扁平上皮癌	73	1.13	3216	147936	46	3(1)	32 40	8

2(2)	16200	74.5 12069.0	4.0 648.0	0 0	0 0	1.5 243.0	5.5 891.0	14.5 2349.0	0 0	
0	7600	71.0 5196.0	3.0 226.0	0 0	1.0 76.0	1.0 76.0	5.0 380.0	19.0 1444.0	0 0	
0	6200	50.0 3100.0	5.0 310.0	0 0	3.0 186.0	0 0	8.5 527.0	33.5 2077.0	0 0	
1(0)	7900	68.0 5372.0	19.0 1501.0	1 79.0	3.0 227.0	0 0	7.0 553.0	2.0 158.0	0 0	
2(1)	7100	57.5 4082.5	3.0 213.0	0 0	1.5 106.5	1.5 106.5	6.5 461.5	30.0 2130.0	0 0	
2(0)	9100	55.5 5050.5	8.0 728.0	0 0	5.5 500.5	1.5 136.5	4.0 364.0	25.5 2320.5	0 0	
4(2)	7600	50.0 3800.0	14.0 1064.0	0 0	0.5 38.0	0 0	8.0 608.0	27.5 2090.0	0 0	呼吸困難中等度
0	4700	59.0 2743.0	6.5 305.5	0 0	0.5 23.5	0 0	6.0 282.0	28.0 1316.0	0 0	
5(2)—1	6300	56.0 3528.0	1.0 63.0	0 0	1.0 63.0	0 0	4.0 252.0	34.0 2142.0	0 0	
2(0)	9600	62.0 5952.0	9.0 864.0	0 0	1.0 96.0	2.0 192.0	3.0 288.0	23.0 2208.0	0 0	
3(0)	7100	79.0 5609.0	0.5 35.5	0 0	3.0 213.0	1.0 71.0	1.5 106.5	15.0 1065.0	0 0	
2(0)	4500	62.0 2790.0	3.0 135.0	0 0	1.0 45.0	0 0	2.5 112.5	31.5 1417.5	0 0	
2(0)	8100	56.0 4536.0	3.0 243.0	0 0	6.0 486.0	0 0	4.0 324.0	31.0 2511.0	0 0	
2(0)	7200	64.5 4644.0	4.0 288.0	0 0	9.5 684.0	1.5 108.0	6.5 468.0	14.0 1008.0	0 0	
3(1)	11000	85.0 9350.0	5.5 605.0	0 0	3.0 330.0	0 0	2.0 220.0	4.5 495.0	0 0	

240	森○ 豊○	29	辜 丸 痛	91	0.954740165900	35	1(1)	23 34	11
241	成○ 寅○	50	咽 頭 部 肉 腫	69	0.854030201500	50	2(1)	35 47	12
242	北○ 一○	38	咽 頭 部 肉 腫 淋 巴 肉 腫	68	0.823900 97500	25	4(0)	12 20	8
243	石○ 禎○	30	頸 部 肉 腫	93	1.074320228960	53	3(0)	38 47	9
244	松○ 善○	25	骨 肉 腫	96	1.104350208800	48	2(0)	23 36	13
245	酒○ 楠○	11	頸 部 肉 腫 淋 巴 肉 腫	80	0.785350219350	41	2(1)	27 37	10

目に従ひ順次記述せんす。

第一項 數量的變化に就て

第一目 子宮癌患者の血小板數變化

子宮癌患者 61 例の血小板數を年齢順に配置して其平均値を求め、同年齡に於る正常人の夫と比較するに其成績は第十五表の示すが如し。

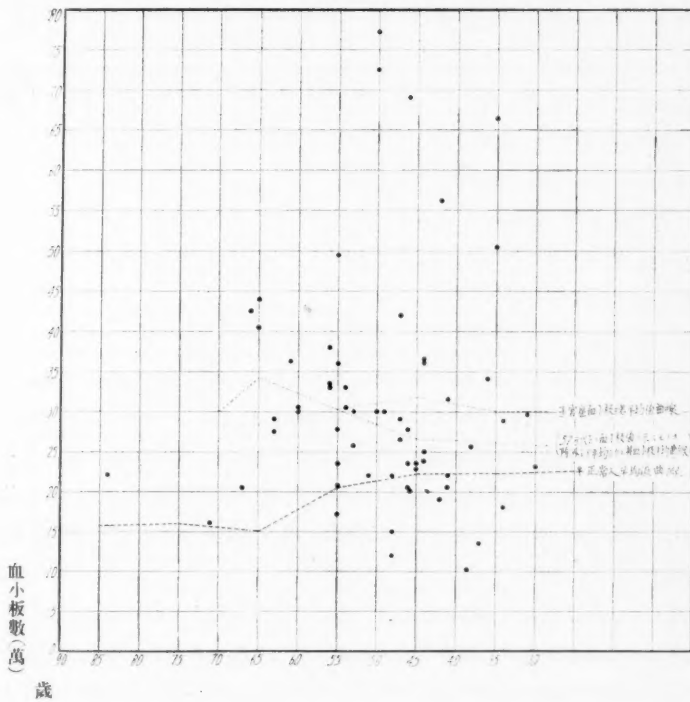
即子宮癌患者に於て遙に高値を呈するを認む。後に述ぶるが如く疾病の進行と共に血小板數は増加するものなれど、57 萬以上の著しく高値を示す 4 例を除きて平均をさるも尙正常人の平均値曲線に比し高値を示す。正常婦人の平均値曲線より高き値を示すものは 61 例中 50 例にして實に 82 % に當り、内 30 萬以上のものが 23 例ありて其約半数を占むるを知る。

又分布度曲線を以て兩者の關係を比較するも、子宮癌患者の分布度曲線は第 16 表及同 A 表の示すが如く正常人の夫に比し著しく増加側に移動せるを見るが故に、子宮癌患者に於て正常婦人より増加値を示すものの多數に存するは容易に認め得る處なり。即正常婦人の 60 歳以前の者にありては 30 萬未満なるもの 96 % の大多數を占め殘餘の 4 % も悉く 35 萬以下に存するに反し、子宮癌患者の 60 歳以前のものにありては 30 萬未満なるものは 55.8 % に減じ殘餘の 44.2 % は 30 萬以上の値を示し最高値は實に 725, 888 に至る。60 歳以後の者に在りては正常婦人に於て既述の如く骨髓の老衰現象ありて減少を見るに反し、癌患者に於ては増加を生ずるが故に兩者の區別は益々明瞭とな

0	11900	83.5 9936.5	3.0 357.0 86.5 10293.5	0 0 119.0	0 0 0	6.5 773.5	6.0 714.0	0 0
1(0)	7800	59.5 4641.0	2.0 156.0 61.5 4797.0	0 0 156.0	0 0 0	7.0 546.0	29.5 2301.0	0 0
1(1)	7100	55.5 3940.5	2.5 177.5 58.0 4118.0	0 0 248.5	1.0 71.0	17.5 1242.5	22.0 1562.0	0.5 35.5
3(1)	8600	60.5 5203.0	4.5 387.0 65.0 5590.0	0 0 215.0	0.5 43.0	5.5 478.5	26.5 2279.0	0 0
10(4)-1	6800	61.0 4148.0	5.0 340.0 66.0 4488.0	0 0 204.0	0 0	6.0 408.0	25.0 1700.0	0 0
2(1)	7000	63.5 4445.0	3.5 245.0 67.0 4690.0	0 0 70.0	0.5 35.0	0.5 35.0	10.5 735.0	0.5 35.0

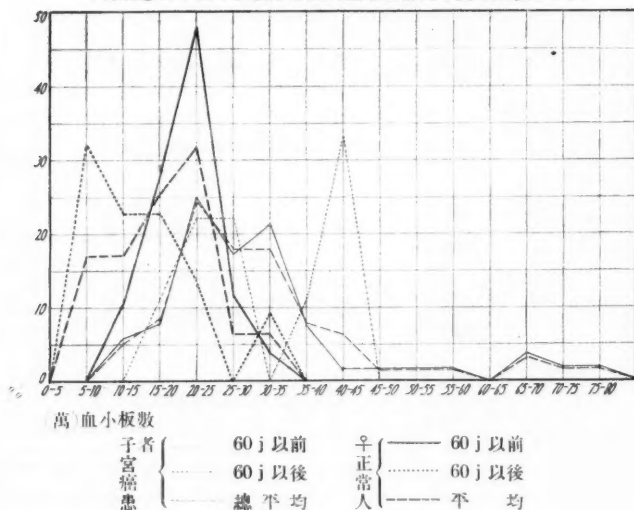
第十五表

子宮癌患者の血小板値を年齢順に配置し正常人の血小板平均値曲線と比較せる表



第 十 六 表

子宮癌患者の血小板値分布度曲線を正常人の夫と比較せる表



第 十 六 (A) 表 (%)

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80
子宮癌患者																
60 j 以前	0	0	5.8	7.7	25.0	17.3	21.1	7.7	1.9	1.9	1.9	1.9	0	3.8	1.9	1.9
60 j 以後	0	0	0	11.1	22.2	22.2	2.2	0	11.1	33.3	0	0	0	0	0	0
平均	0	0	4.9	8.2	24.6	18.0	18.0	8.2	6.5	1.6	1.6	1.6	0	3.3	1.6	1.6
正常人																
60 j 以前	0	0	8.0	28.0	48.0	12.0	4.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60 j 以後	0	31.8	22.7	22.7	7.1	3.6	0	9.2	0	0	0	0	0	0	0	0
平均	0	15.0	15.0	25.5	31.9	6.3	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

る。即正常老齡婦人に於ては 50,000—250,000 のものが 90.8% を占め、残餘の 9.2% が 300,000—350,000 内に存するに反し、子宮癌に於ては 150,000 以下は存せず。150,000—250,000 のものは僅に 33.3% を占むるに過ぎず、其最低値と雖之を正常老齡婦人の夫に比較すれば遙に高く、残餘の 66.6% は更に高値を示すものにして其最高値は 441,584 を示す。兩期を合せたる平均曲線に就きて觀察するも略々同結果を得(第 16 表参照)

後に述ぶるが如く疾病の初期に在る者に在りては健康婦人の血小板値と著しき差異を呈せざるものあるが故に、兩者の分布曲線の間に重疊する處あるを見るは固より當然のこなる可しと雖、以上の如きが故に子宮癌患者の血小板数は正常婦人の夫に比

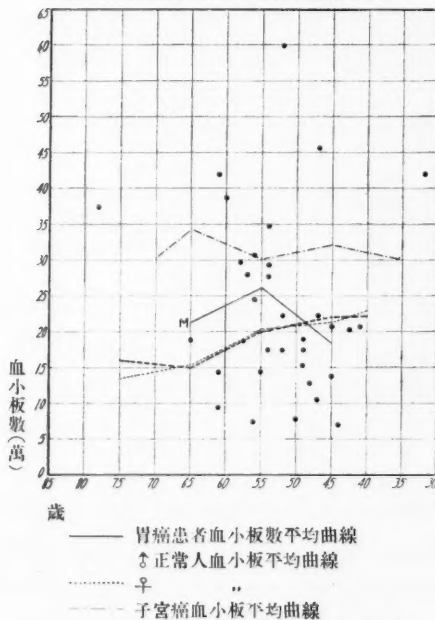
し増加せるもの多きを認むるなり。又前記の子宮癌 61 例を國際聯盟規定に依る 4 期に分類し各期に於て其血小板数を比較するに、期の進むと共に血小板数の増加するを認め、再發患者に在りても末期に在る者は初期の者に比し増加せるを認む(第八章後述)。

第二目 胃癌患者の血小板數變化

胃癌患者 44 例の血小板値を年齢順に配置し正常人の同年齡にあるもの、血小板値を比較するに、第十七表の示すが如く、正常人平均曲線の上下に各 17 例宛を見れき

第十七表

胃癌患者の血小板數を年齢順に配置し其平均曲線を畫き正常人の平均曲線と比較せる表

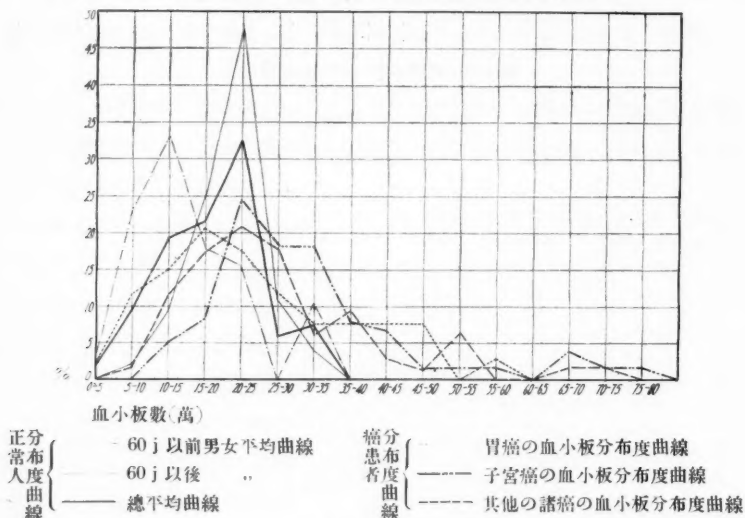


も、胃癌患者の平均値曲線は正常婦人の夫に比すれば尙大體に於て僅に高値を示すを認む。以上 34 例の血小板値は 599,760 ± 69,690 の間に分布し之を正常人の分布範圍なる 350,406 より 322,368 に至る値に比較すれば更に廣範圍に分布せるを認む(第十八表)。此關係は兩者の分布度曲線を比較すれば明瞭なり、即正常人には 35 萬以上の値を示すもの殆ど皆無なるに反し、胃癌に於ては約 17.6% を算へ最高値は實に 599,760 に達せり。而も低値側に於ては兩者の曲線に著しき差を見出し難く、唯僅に胃癌患者の分布度曲線の尖頂が正常人の夫に比して減少側に移動し尖頂の高さの減するを見るに過ぎざ

第十八表 A) 及 B 表(%)

	0-5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
A 胃癌患者	0	11.8	14.7	20.6	17.6	11.8	5.9	5.9	5.9	2.9	0	2.9	0	0	0
正常人平均	1.2	12.0	19.4	21.7	32.5	6.0	7.2	0	0	0	0	0	0	0	0
B 他の癌患者	0	1.6	11.3	17.7	21.0	17.7	6.4	9.7	3.2	1.6	6.4	0	0	1.6	1.6
正常人平均	1.2	12.0	19.4	21.7	32.5	6.0	7.2	0	0	0	0	0	0	0	0

第十八表 子宮癌、胃癌及其他の癌腫の血小板分布度曲線を示し且
是等相互間並正常人の血小板値分布曲線との關係を示す



ればなり、尖長の高さの減じたるは前述の如く高値を示すものが17.6%に存したる影響なりを考ふれば正常範囲内に於て正常人の分布度曲線とは著しき差異なしとするも不可なからん、斯如きが故に分布度曲線より見れば胃癌患者の血小板値は正常人の範囲内に在るもの之より高きもの之が存し、正常人の値より一般には少くも減少するの徴を認め得ざるなり。

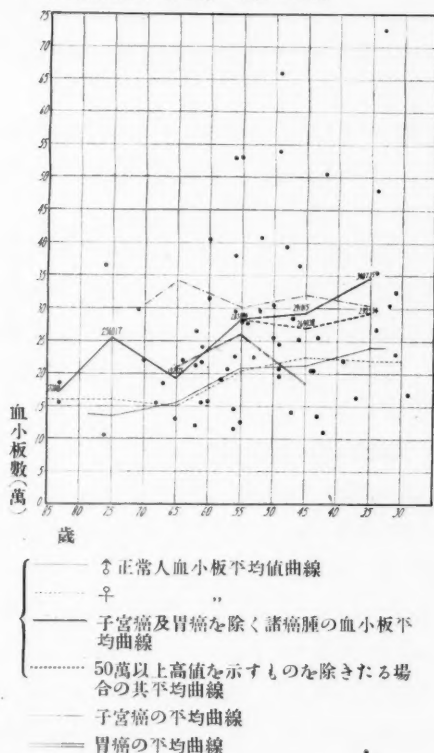
事實正常人の示す血小板諸値を胃癌患者の夫をを重ねて比較するに略、この結果の妥當なるを認む、又前記の如く、大部分(83.4%)は正常人の範囲内に在り、爾餘の17.6%が35萬以上の高値を示すものなるが故に第十七表に於て胃癌患者の血小板値が正常人血小板値平均曲線の上下に各17例宛存するも其平均曲線は僅に上位に在るの結果を了解し得可し、故に胃癌の血小板数は増加を見ることあるも少くも減少するものに非るを知るなり、然れども其増加度は一般に他の諸癌に比して最も少きは次目に詳述するが如し、斯如き成績は得田の癌に於ては血小板減少を認め就中胃癌に於て最高なりとする結果には賛し難く、水田の増加を報じたる結果に近きも胃癌に於て最高なりとするの點は賛し難しを爲す者なり、又胃癌患者の血小板値を被手術例と手術不可能例とに分ちて比較するに、第二十三表の示すが如く全體として見る時は疾病の進行して手術不可能なれる諸例に於て一般に高値を呈するを認む(第八章後述)。

第三目 子宮癌及胃癌を除く他の諸癌に於ける血小板数

子宮癌及胃癌を除く他の癌腫 62 例の血小板値を年齢順に配置し同年齢に在る正常

第十九表

子宮癌及胃癌を除く諸癌腫の血小板数を正常人の平均曲線と比較し其平均曲線を子宮癌或胃癌の平均曲線と比較せる表



人の夫と比較するに其成績は第十九表に示すが如し。

即前者の平均値曲線は後者の夫より高位に在り、正常人平均値曲線より上位に在るものは40例を以て64.5%に當り、略々同値に位するもの6例ありて9.7%に該當し、減少値を示すものは残餘16例にして25.8%に過ぎず。而て30萬以上のものは62例中19例ありて總数の30.9%を占む。

血小板数の分布度曲線を以て之の關係を見るも第十八表及同(B)表の示すが如く子宮癌及胃癌を除く諸癌の分布度曲線は正常人の夫に比し全體として増加側に移動せるを認む。即ち曲線の尖頂は共に200,000-250,000内に存し斯る數値を示すもの、大多數なるは等しく認むる處なれども、増加側に於ては正常人に350,000以上の値を示すもの、殆ど無きに反し、子宮癌及胃癌を除く他癌に於ては24.1

%を認め其最高値は726,330に達し、減少側に於ても後者の曲線は正常人の分布曲線に比し増加側に移動するを見ればなり。

斯如きが故に平均値曲線より見るも、分布度曲線より見るも共に正常人の血小板値より高値を示すものなるを認め得るなり。

第四目 子宮癌・胃癌及其他の癌腫に於ける血小板値の比較

以上の成績より癌腫の血小板値は正常人の値に比し一般に高き値を示すことは明になりたれども、是等諸癌腫の示す値を子宮癌・胃癌及其他の癌腫に別ちて比較検討せ

ん。

先づ血小板数の平均値曲線を以て比較するに第十九表の示すが如く正常人平均値曲線より増加値を示せるものは子宮癌に於て82%, 胃癌に於て50.0%, 他の諸癌腫に於て64.5%ありて其結果は子宮癌に於て増加値を示すもの最も多く, 胃癌に於て最も寡く, 他の諸癌腫は此中間に位せるを知る。次に

分布度曲線に就きて比較するに第十八表の示すが如く子宮癌の分布度曲線は他の二者に比し遙に増加側に移動し且30萬以上の値を示すものは44.0%に達し第一位に在り。

子宮癌及胃癌を除ける諸癌腫の分布度曲線は正常人の夫に比すれば遙に増加側に移動すれども子宮癌程に到らず之と胃癌との中間に位す。30萬以上の値を示すものも亦約30.4%を以て第二位に在り。

胃癌は低値側に於ては略々正常人の分布度曲線と差異を示さず, 増加側に於て之を遙に凌駕するの結果を示し, 30萬以上の値のものは23.5%を以て第三位に在り。

由是觀之, 癌患者の示す血小板値は正常人の値より一般に高きものにして, 其増加の度は子宮癌に於て最も高きこと多く, 子宮癌及胃癌を除く他の諸癌腫は之に繼ぎ, 胃癌に於て低きこと多きを認め得可し。

第二項 質的變化に就て

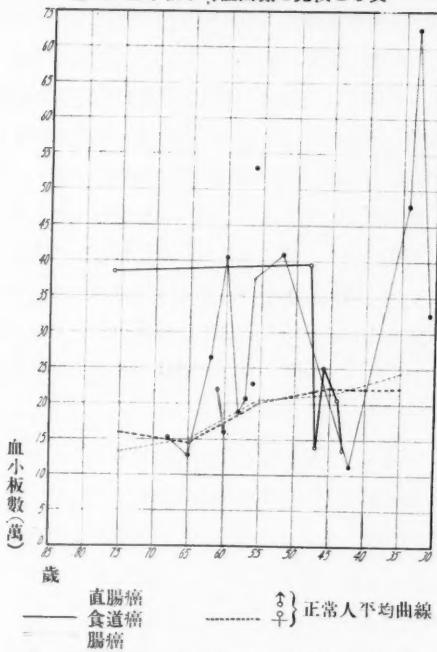
癌に於て現はるゝ貧血は常に血色素量の低下と赤血球数の減少とを伴ひ, 多くは前者の低下著しく二次的貧血型を呈し, 時に後者の減少に著しきものありて惡性貧血型を呈するものなれども, 共に赤血球数の減少は殆ど必發的現象なり。

かゝるが故に前述の血小板數絕對値の増加は必ず所謂血小板比較數の増加に基ける結果なり。絕對値の増加の主體は余の第Ⅱ型に屬する中等大乃至小血小板にして, 各型の間には特記す可き相互關係の變化を見出し難きも, 絕對的には他の第Ⅰ型及第Ⅲ型も同じく増加を見るものゝ如し。就中明なるは第Ⅰ型なる大血小板の増加と共に多數の場合に所謂巨大血小板の出現を見ることなり, 其出現率の關係は第二十表に明示

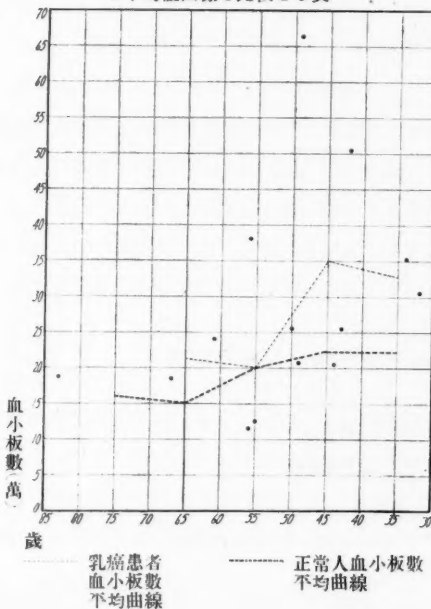
第二十表 所謂巨大血小板の出現率の變化

正 常 人	子 宮 癌	胃 癌	乳 癌	直 腸 癌	其 他
83 { 男 36:0 女 47:1	I 28:11	34 { 被手術例 15:0 手術後平衡能不良 19:2	14 14:0	13 13:2	35 35:2
	II 21:7				
	III 11:0				
	IV 11:0				
	再發 11:0				

第二十一表(A)
直腸癌、食道癌、腸癌の血小板値を正
常人の血小板平均値曲線と比較せる表



第二十一表(B) 乳癌患者の血小板値を正常人
の平均値曲線と比較せる表



さるゝが如く子宮癌に於て最も著しく、*Louros* が子宮癌3例に就き述べたる處一致し、直腸癌は之に次ぐ。

染色性に就きては著變を見ず。唯1例の著明に貧血を早せる子宮癌患者(第123例)に於て赤血球影に相當するが如き血小板影(*Schatten*)を認め得たるに過ぎず

第三項 肉腫患者の血小板に就きて

肉腫患者5例の血小板數を正常人の同年齡に在る者の夫と比較するに、其内4例は20歳以上の者にして正常人平均値曲線に略々等しきもの3例、以下なるもの1例を認め、殘餘の1例は11歳の少年にして其値も前記の平均値を示すを知る。若し後者に於て *Horwicz* の云ふが如く幼少年期の血小板値が青年期の夫と大差無しせば、斯る値は又正常人の平均値に略々等しきものと見做さざる可からず。

故に全體として見る時は肉腫患者の血小板數は少くとも増加するものに非ず。正常人の平均値に近きか、寧ろ夫より低下傾向を示すものなりと推定し得可し。以上の成績は *Port u. Akiyama* の云ふ所と異り、寧ろ水田及得田の説く所に近し(第十四表末尾参照)。

形態的にも一義的の變化を證明し得ず、5例の中に於ても巨大血小板を檢出し得ざりき。

第四章 本章考察

以上の成績より悪性腫瘍患者の血小板に就きて考察せん。

先づ癌患者の血小板数を一般的見地より觀るに、其血小板数分布曲線は正常人の夫に比し、其幅廣く大部分は増加側に移動して存在するを以て、増加値を示すもの多き事は容易に窺知し得らる。總じて30萬以上の値を示すものは157例中77例ありて約50%を占め、老年期癌の最低値と雖、健康老人に見らるゝ5萬なる數値を呈するもの無く之を遙に凌駕せり、然りと雖何れの癌に於ても適確なる増加を認むること能はざるは既述の如くなれば *Rosenbaum* の如く診斷的價値ありして各種癌に普遍せしむるは妥當ならず、固より *Perl* が正常値の最低に在りと爲し或は得田の如く減少するものなりと爲す如きは一般的に見て然らざるを知る。惟ふに既往の業績は其檢索例尠き上に、癌腫の發生部位(就中胃癌に於て)に依る差異を無視して一部の結果を普遍化し、疾病蔓延度も考慮せざりしのみならず又正常人の癌年齢に在るものゝ血小板値の年齢的變化に注意せざりしが爲に斯る區々たる成績を得しものならん。其成績を癌腫別に見るに正常人平均値曲線より増加せるものは、子宮癌に於て82%、胃癌に於て50%、他の癌腫に於て64.5%ありて子宮癌に於て増加するもの最も多く胃癌に於て最も寡きを知る。疾病蔓延度との關係に就きては後述する處ある可し。

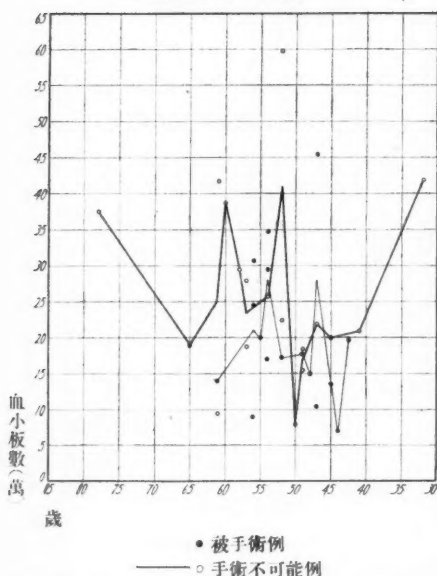
又其の質的變化を考察するに以上の絶對値増加の主體を爲すものは第Ⅱ型に屬する中等大及小血小板なるを知る。大血小板も稍々増加を見るものなれど殊に注目すべきは巨大血小板の多數の場合に出現するを認むることなり。

其出現の關係は子宮癌に於て最も著しく、直腸癌は次位に在るを認む。巨大血小板の出現も亦疾病の蔓延と關係あるものゝ如きも此點に關しては項を改めて記述する處ある可し。染色性に就きては特記すべき一義的變化を證明し得ず。唯1例の著明に貧血を呈せる子宮癌患者に於て赤血球影に相當するが如き血小板影(*Schatten*)を認めたり。肉腫患者の血小板は癌腫患者の場合と異りて増加を示さず、殆ど正常人の値に等しきか、僅に減少傾向を呈するものなるを知る。又形態的にも特異なる變化を認め難し。

第七章 骨髓轉移の血小板に及ぼす影響

確實に骨髓轉移を證明し得たるは、檢索總數157例中に2例ありて共に乳癌の胸骨轉移例なりき(第193例及第196例)、兩者の血小板数は共に正常人の平均血小板値の上位にありて減少を示さざるも其程度は著しきものに非ず(第四表及第四(A)表参照)、固より汎發性骨髓轉移例に遭遇せざりしを以て骨髓機能萎縮に依る著變を認め難

第二十三表 胃癌患者血小板数と
疾病蔓延度との關係



を検して全過程を追究し比較検討せるに、比較的一義的な結果を得たり、其成績は第二十二表及第二十三表の明示するが如し、死期前の血小板値に就きては別に次章に於て述べん。子宮癌に於ける成績は未手術例に於ては疾病時期の進行と共に明に増加するを認め、再發例に於ても末期のものは初期のものに比して増加せるを認め、胃癌に於ても被手術例と手術不可能例とに分ちて比較するに、子宮癌の場合の如き著しき差異は認めざるも全體として見る時は疾病の蔓延して既に手術不可能なれるものに於て増加せるを認め、

巨大血小板が癌患者に於て比較的多くの場合に出現するは既述せし處なるも此出現度と疾病の蔓延との相互關係を検するに、子宮癌にては前期に於て28例中9例に見たるに對し後期に於ては21例中7例に於て見、胃癌にては手術可能例に於ては15例中に皆無なるに反し既に手術不可能となりし例に於ては19例中に2例を見る、故に出現度は胃癌に於て僅に増加するが如き傾向を見るも其差極めて僅少にして子宮癌の結果を合せ考ふる時は殆ど著變を認め難しとするを可とするならん、

第九章 悪性腫瘍患者の死期前の血小板数に就て

治療前に於て血小板数を検し、加療せる後も其消長を追究し、偶々死期前に於て最

て消長するものありせば、臨牀上よりも診斷並豫後判定上に一助となり得るものなるを以て、之を検するの強ち徒爾に非ざるを信じたり、然雖、斯に一考せざる可からざるは癌腫の悪化蔓延に伴ひて一般に貧血も亦増加することなり、故に若し病勢の悪化蔓延に伴ひ血小板値に増加ありせば其増加と貧血度との間にも幾分の並行關係の存するを覗ひ得可きならん、

此點に關しては第十章第二項に於て詳述することにして本章に於ては比較的多數例を得たる子宮癌及胃癌に就きて夫々疾病の進行に伴ふ各期を分ち、最後に死期前値

後に検索するの機会を得たるもの7例あり、其内2例は検索日が死亡の直前日に當り、

第二十四表 癌患者の死期前の値を示す

姓 名	治療前 値	治療中値	死亡前検索値					消 長 治療前値 に對して	治療中の 最高値に 對して
寒○江サ○		8/VI 14/VI 26/VI 28/VI 30/VI 1/VII 2/VII							
子 宮 癌	Hb	69			72	70	70	死 亡	(±) (-)
	W	11900			21000	18300	17500		
	R	3272	2480	4000	3892	4440	4260		
	Pt _r	111	168	82	86	90	91		
	Pt _a	363192	416640	328000	334712	399960	387660		
市○善○衛		11/VI 7/VII 13/VII 15/VII							
喉 頭 癌	Hb	75						死 亡	(+) (-)
	W	7900							
	R	2840	3264	3440					
	Pt _r	108	117	90					
	Pt _a	306720	381888	309600					
小○田ミ○リ		2/VII 14/VII 23/VII 2/IX 19/IX							
子 宮 癌	Hb	69			64			死 亡	(±) (+)
	W		4000		6200				
	R	3384	3464	3288	3960				
	Pt _r	74	60	68	61				
	Pt _a	250416	207840	203850	241560				
早○女○一○		3/VII 4/VII 5/VII 7/VII 11/VII 14/VII							
縦 隔 窩 腫 瘍	Hb	76						死 亡	(-) (-)
	W	7600			6500				
	R	4174	4688	4312	3624	4064			
	Pt _r	70	51	54	40	22			
	Pt _a	292180	239088	232848	144960	89908			
上○イ○		18/X 29/X 5/XII 23/XII 29/XII							
子 宮 癌	Hb	72	63	58	56			死 亡	(+) (±)
	W	8400	9300	16700	17000				
	R	4050	3690	3720	3820				
	Pt _r	48	70	104	98				
	Pt _a	194400	258300	386880	380360				
石○フ○		13/VIII 30/VIII 8/XII 4/III 29/III							
子 宮 癌	Hb	53	74	77	76			死 亡	(±) -
	W	5700	5300	6700	5500				
	R	3848	3904	4256	3990				
	Pt _r	30	46	47	21				
	Pt _a	115440	179524	200032	83790				

藤○ 菊○		2/VI	23/VI	23/IX	20/X	31/X		
子宮癌	Hb	42	30	45	45			
	W	8600	7200	7300		死		
	R	2440	2232	3288	3448			
	Pt _r	169	142	124	90	亡		
	Pt _u	407480	131694	295920	310320		(-)	(+)

1例は2日前に在り、1例は3日前に該当し、他は3日以前に在り、其成績は第二十四表に示すが如し、死期前の血小板値を治療前値に對して比較するに、低きもの2例、高きもの1例を認め、他の4例は略々同値にして殆ど同数を示すもの最も多きを知る、之を治療中乃至治療後に於る最高血小板値に對して比較すれば減少せるもの4例、増加せるもの2例、同値なるもの1例となり、治療前値に對して比較せし場合より減少結果を呈するもの多くなりしを認む、然れども治療中或は其前後に於る値の何れよりも減少せる値を示したるものは僅に1例に過ぎず、死亡直前に検索せられたる2例に於ては *Hayem* の云ふが如き著減を認めざりき。

疾病の悪化蔓延に伴ひて血小板数の増加するは既に前章に記述せる處なるも、斯る増加は雖死期前に至る迄無限に及ぶものに非ず、疾病によりて起り得る死期前の饑餓は血小板数を減少せしむる傾あり、然雖其度も疾病の發生部位に依りては必しも完全饑餓を招來するものに限らず、其間に諸種の程度を見る、反之呼吸困難を作ふが如き諸症に於ては却て濃縮による増加を認むることあるが故に、兩者の比較は *Hayem* の云ふが如き簡單なる關係に結び付くること能はざるは蓋し當然なりと言ふ可し、然れども疾病の *Blütestadium* に於て最増加値を示すが故に斯る値に比較する時は死期前値は一般に減少値を呈する事多きならんは推定に難らず、余の結果に於て、治療前値に比較せし場合より治療後値に比較せし場合に於て死期前値の減少を多く見出すは斯間の消息を物語るものならん。

故に余は癌腫の如き疾病の悪化と共に血小板増多を招來するが如き疾患に於ては少くも *Hayem* の云ふが如き死期前の激減を必しも認むるものに非ずと爲す者なり。

第十章 癌患者の貧血と其血小板数との關係

癌腫患者の貧血と血小板数との關係を比較するに先立ち其貧血像に就き述べん。

第一項 癌患者に於ける血色素量・血色素係數及赤球數に就きて

第一目 文獻

一般に悪性腫瘍は血液諸要素に種々なる障礙を及ぼすものなれども就中赤血球生成に甚しき障礙を與へ、爲に貧血を招來するものにして、僅に喉頭癌・肺癌の如き呼吸困難を伴ふ疾患 (Labbe) 及食道癌の如き水分攝取困難を來し血液濃縮の生ずる疾患に於てのみ貧血の蔽はるゝを見るに過ぎず。然れども斯る貧血と雖、癌の發生部位に依りて様に招來せらるゝものに非ず。消化器系統及生殖器官に於て著しきせられ就中胃癌に於ては早期より高度に表はるゝは Hayem 以來夙に世人の注目を惹きたる處なり、從て其貧血の成因に就きては各臓器癌に於て一樣なる要約を擧ぐることはせず、諸學者に於て一致せざるを見る。癌の血液像に及ぼす影響として Naegeli の擧げたる 4 要約は悉く思考し得る處なるも毒素の存在に就きては種々の異論が説へられ、Roessingh, Morawicz, Cabot, Würzburger は否定す。加之最近の如く胃機能と造血機能との間に若干の並行關係が認められ、Castle's Principle の作用が論議の焦點となれるに於ては更に此關係の複雑化を見るなり。貧血は一般に二次的貧血にして低色素性なれども時に高色素性貧血を證明し又多くの場合に Price-Jones 氏曲線の右方轉移を見る事ありませらる。

骨髓轉移を有する場合に於ては正常有核赤血球は多數出現し色素係数は 1 より大なる。斯る時は悪性貧血像と誤まれ易きも、稀に見らるゝ骨髓細胞を伴ふ強度の白血球增多症、連續的に證明し得らるゝ赤血球母細胞の出現、巨大赤血球細胞に著明なる多染色性の發現する等のこより惡性貧血より區分するこを得るませらる。

上の關係を子宮癌・胃癌・食道癌・喉頭癌等の 2, 3 の癌腫に就き文獻上より涉獵せん。

子宮癌に就きては其貧血は胃癌の場合と異り、果して早期に來るや否やに就きても問題の存する處にして Klein, Leisewitz は早期に來る可きを主張すれども Hirschfeld, Aulhorn, Blumenthal は後期に到りて始めて惹起せらるゝものなるを主張す。

血色素量は Donati, Cunliffe, Baradulin, 乗松, 岡本等に依り減少が認められ就中 Donati は出血に依らざる高度の貧血の生ずるを説くも、安井, 中山, 諏訪は全別出手術の可能範圍にある子宮癌に於ては生理的範圍に在りし、Würzburg は全く正常なりとす。

赤血球數に就きては Leisewitz, Blumenthal, 乗松, 岡本, 中山等は減少を認め就中岡本は出血により差異あるものとなし Leisewitz は血色素量より減少して不均衡を來し惡液質の因を爲すと言ふも、Würzburg は此處に於ても正常なりと報告す。

血色素係数は殆ど總ての學者が其の1以下に低下するを報じ *Blumenthal* の如きは 0.3—0.6 に至る數値を擧ぐるも、乗松は赤血球數及血色素量の減少を認むるにも拘らず其血色素係数は依然正常に在りし主張せり。

胃癌に於ては貧血は常に必發的にして屢々早期に現はれて高度に達す。唯噴門癌にして狭窄著しく液體輸入に缺乏ある場合にのみ血液濃縮して貧血の蔽はるゝを見ることあるに過ぎず。*Naegeli* は斯の如き場合に血色素量 100 %、赤血球數 700 萬に達せる例を報告す。

胃癌に於る血色素量は斯る貧血の蔽れたるものを除けば大多數は減少せり、*Haberman* は胃癌の大多數の血色素量は 50 % 以下なりとし、*Osler* は平均値として 44.9 % なる數値を擧ぐ。三宅は血色素量 30 % 以下のものを 6 %、50 % 以下のものを 32.7 % に認む。尚血色素量に變化無きものも尠からず認めたれども這是尙比較的早期にして惡液質を呈せざるに依るものなり。市川、山崎、榎本は血色素量の 70 % 以下のものを 60 %、50 % 以下のものを 25 % に認め、約 1/4 に於て可成の貧血像が存するものなり。Cheney は胃癌患者 43 例の中血色素量の 25 % のものを 3 例、20 % 及 17 % のものを各 1 例に認め、50 % 以下の血色素量値を示すものは 58.1 % の過半数を占め、平均値として 52.9 % なる數値を擧ぐ。*Eisen* も亦平均血色素量値として 52 % なる値を出せり。

赤血球數に就きては三宅は一般的に減少するを常とするも惡性貧血の如き極端なる減少を見ず。Henry は惡性貧血の大多數に於て 100 萬以下に減少せるに反して胃癌に於ては 150 萬以下に減するもの無きを以て鑑別の資と爲し得可し。榎澤は減少を認むるも特記す可きもの無し。然れども明細なる値を出したる諸氏の成績に徴すれば、即ち市川、山崎、榎本は 350 萬以下のものを約 27 %、250 萬以下のものを約 7 % に認め就中 200 萬以下のものが 4 % に存するを認め、Cheney は 400 萬以上のものを 27.7 % に認め、殘餘のもの内 23.3 % 即總數の約 1/4 に於て 250 萬以下の値を示すものありし平均赤血球數として 335.2 萬なる値を擧ぐるが如き結果なり。此平均數値は *Eisen* の平均値 319.8 萬に略々等しく、*Osler* の 371.2 萬及 *Jones Hopkins Hospital Clinic* の 400 萬とする平均値より低し。

血色素係數に就きては記載の明細なるもの尠し。市川、山崎、榎本の齋藤外科教室の統計成績にも簡單に一般に小なりと觸るゝのみなり。最近 *Cheney* は此點に就き胃癌患者の血色素係數の示す範圍は非常に廣く 1.1 より 0.36 の間に互り、内 18.6 % は 1.0 以上の値を示し、14 % は 0.5 以下の値を示し、平均値として 0.8 なる血色素係數値を擧ぐ。而も最低値 0.36 は著者の遭遇せる諸種貧血患者の示したる値の中にも

最低値なりしを述ぶ。

其貧血像は多くは低色素性貧血なるも、時に屢々悪性貧血様の高色素性貧血が證明せられ、*Price-Jones* 氏曲線の右方遷移即ち大赤血球型貧血を見る場合多しとせらる。永井は出血少き胃癌2例に於て正常赤血球型貧血を證明し、*Cheney* は胃癌30例中貧血無きもの8例を除ける22例に於て大赤血球型貧血を認め、*Bock* も屢々著明なる大赤血球症の出現するを認む。*Morawitz*, *Jagic-Spengler* 等は正常赤血球型貧血を認むるも時に定型的の悪性貧血の出現し得ることを述ぶ。斯如く胃癌に於る貧血は他の癌腫と異り比較的多様な像を示すものの如し。

食道癌に於ては貧血は胃癌程著しからず。胃癌の如く早期に來らず又高度にも到らず。寧ろ初期に於ては症候的の赤血球増多を見ることさへありとせらる。此の理由は初期には貧血が皆無なるか或は極めて僅微なるに水分攝取不足に基く血液濃縮の存するが爲なり。*Von Noorden* は斯如き例に於て乾燥残渣の26.5—27.3(正常21.0—22.0) %に上れるを報告せり。

喉頭癌に於ても亦呼吸困難を來すときは血液濃縮による血色素上昇を招き赤血球數は正常以上に上ることあるは既に *Labbe* の述べし處なり。

次に余の成績を擧げて比較検討せん。

第二目 成績

検索成績を子宮癌及胃癌と是等を除く諸癌とに分ち、子宮癌に於ては疾病の進行に伴ひ前期と後期とを區別し之を血色素量、赤血球數、血色素係數の順に括めたるに第

第二十五表 癌患者の血色素量の分布を示す表(%)

子 宮 癌			10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90—100
I.	Ⅱ.	(28)	0	0	0	10.7	17.9	35.7	32.1	3.5	0
Ⅲ.	Ⅳ.	(22)	0	4.5	18.2	36.4	18.2	18.2	4.5	0	0
平 均		(50)	0	2.0	8.0	24.0	16.0	28.0	20.0	2.0	0

胃 癌			10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90—100
被手術例		(15)	0	6.6	6.6	20.0	6.6	6.6	26.6	13.3	13.3
手術不可能例		(19)	5.2	0	0	21.0	15.8	15.8	21.0	15.8	5.2
平 均		(34)	2.9	2.9	2.9	20.6	11.8	11.8	23.5	14.7	8.8

其 他 の 癌			10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90—100
其 他 の 癌		(62)	0	1.6	1.6	3.2	14.5	30.6	24.2	14.5	9.7

第二十六表 癌患者の赤血球数の分布を表す表(%)

		100— 150	150— 200	200— 250	250— 300	300— 350	350— 400	400— 450	450— 500	500—550
子宮癌 I, II	(28)	0	0	3.5	3.5	7.1	35.7	42.8	7.1	0
子宮癌 III, IV	(22)	0	0	13.6	9.1	22.7	31.8	22.7	0	0
平 均	(50)	0	0	8.0	6.0	14.0	34.0	34.0	4.0	0

		100— 150	150— 200	200— 250	250— 300	300— 350	350— 400	400— 450	450— 500	500—550
胃癌被手術例	(15)	6.6	0	0	6.6	40.0	6.6	33.3	6.6	0
胃癌手術不可能例	(19)	0	5.2	10.5	15.8	15.8	26.3	21.1	0	5.2
平 均	34	2.9	2.9	5.9	11.8	29.4	17.6	23.5	2.9	2.9

		100— 150	150— 200	200— 250	250— 300	300— 350	350— 400	400— 450	450— 500	500—550 以上
其他の癌	(62)	0	0	4.8	4.8	16.1	29.0	24.2	11.3	9.7

第二十七表 癌患者の血色素係数の分布を示す表(%)

子 宮 癌		0.4— 0.5	0.5— 0.6	0.6— 0.7	0.7— 0.8	0.8— 0.9	0.9— 1.0	1.0— 1.1	1.1 以上
I, II	(28)	0	3.6	10.7	32.1	25.0	21.4	7.1	0
III, IV	(22)	0	27.3	13.6	22.7	18.2	13.6		4.5
平 均	(50)	0	14.0	12.0	28.0	22.0	18.0	4.0	2.0

胃 癌		0.4— 0.5	0.5— 0.6	0.6— 0.7	0.7— 0.8	0.8— 0.9	0.9— 1.0	1.0— 1.1	1.1 以上
被手術例	(15)	0	6.6	6.6	20.0	0	33.3	20.0	13.3
手術不可能例	(19)	0	5.2	5.2	15.8	21.0	10.5	31.6	10.5
平 均	(34)	0	5.9	5.9	17.6	11.8	20.6	26.5	11.8

		0.4— 0.5	0.5— 0.6	0.6— 0.7	0.7— 0.8	0.8— 0.9	0.9— 1.0	1.0— 1.1	1.1 以上
其他の癌	(62)	0	0	11.3	16.1	17.7	29.0	12.9	12.9

二十五、二十六及二十七表の如き結果を得たり、次に前記の癌腫の別に従ひ以上の成績を既往の業績と比較検討せんす。

1. 子宮癌

(イ) 血色素量—其80%以下なるものは全数の98%を占め最低値は20%代に及び、血色素量の50%以下を示すものは子宮癌總数の約1/3(34%)を占め、疾病の前期に在りては10.7%に存するに反し、後期に在りては更に多數なる59.1%に及び5倍強に増加するを認む(第二十五表)、即ち正常人に比較して低下せるを認むるは既往諸

家の成績と一致す。尙表示する處に依りて明なるが如く疾病の進行に伴ひて減少傾向あるを認む。然れども以上の減少は臨牀上より見たる出血の多寡とは必しも並行せざるを知る。

以上の成績は全剔出可能乃至其限界範圍に存する前期のものに於ても血色素量の減少せるものあるを認めしむるものにして斯る成績は安井、中山等の生理的範圍に存するをなすものより稍々減少結果を示し、*Donati*, *Cunliffe*, *Baradulin*, 乗松、岡本等の云ふ處と一致し又 *Donati* の云ふが如く生殖器出血のみに因らざる貧血の存するを認む。

(ロ) 赤血球數—其値は 500 萬より 200 萬に至る比較的廣範圍に互れるが故に一律的には増減を決し難し。余の成績を見るに 400 萬以上のものは 38 % を占め約 1/3 に於て正常値に近き値を示すものあるを認むれども 350 萬以下のものも亦 28 % に存在し、内 250 萬以下のものは 8 % に證明するが故に赤血球數の減少せるものも存するは明に觀知し得る。之を既往の業績に就きて見るに、*Würzburg*、諏訪の如く子宮癌の赤血球數は正常なりとせし或は *Leisewitz*, *Blumenthal*, 乗松の如く減少するものなりとせるは何れも其例數の少かりしに依る一方的の成績と見做す可きものならん。之を疾病の前期と後期とに就きて比較するに、400 萬以上なるものは前期に於て 49.9 % に過ぎず又減少値を示すものが後期に至りて多數となり、250 萬以下の値を示すものは前期に於ては其 3.5 % を認むるに反し、後期に到りては其 13.6 % となり斯る低値を示すものが 4 倍弱に増加するを見るは表示する處に依り明なれば疾病の進行と共に赤血球數の減少するは容易に思考し得る。從て余は子宮癌の赤血球數は初期に於ては約半數が生理的範圍内に在り、疾病の蔓延と共に其數を減少するも尙後期に於て多少の正常値を示すもの (22.9 %) を認むと爲す者なり。

(ハ) 血色素係數—其範圍は 0.5 より 1.2 に互れども大部分は 1.0 以下にして 1.0 以上のものは僅に總數の 4.0 % に過ぎず。0.5 以下のものは認めざるも 0.6 以下のものは總數の 14 % に認め其内前期に於ては其 3.6 % に過ぎざるに反し、後期に至れば其 27.3 % となりて斯る血色素係數値の減少するものの増加するを認む。以上の結果は 1.0 以下に在りさせし既往諸家の成績に一致す。*Blumenthal* の擧げたる値 (0.3—0.6) より稍々高きものの在るを見るも、疾病の進行に伴ひ其値の低下するは表示する處に依り明なるが故に、疾病の進行程度を考慮せずして檢索せば、其値に *Blumenthal* の如き低値の存し得可きは當然思考し得らるる處なり。

2. 胃 癌

(イ) 血色素量—其 80 % 以上のものが總數の 23.5 % に於て存在すれども、是等は何れも噴門乃至幽門の狭窄甚くして液體の輸入の缺乏の爲血液濃縮を來し一見貧血の蔽はれし諸例なり。之を除けば胃癌に於る血色素量値は低値に存するもの甚だ多きを見る。即 70 % 以下のものは總數の 52.9 %、50 % 以下のものは總數の 29.3 % に認め平均血色素量値は 65 % なる値を示すが故に減少を認むるは *Haberlin*, *Osler*, 三宅, 市川, 山崎, 榎本, *Cheney*, *Eisen* 等の云ふ所と等しく、血色素量の 50 % 以下のものの存する割合は前記の如く三宅 (32.7 %) 及市川, 山崎, 榎本 (25. %) の率に略々等しく、*Cheney* の 50.1 % に認めたるものより尠し。平均値は *Eisen* (52 %) *Cheney* (52.9 %), *Osler* (44.9 %) 等の値より高きを認む。余の檢索例に於ても其最低値は實に 18 % に達せり。疾病の進行に關しては其値は又低下するものの如きも一樣なる結果を得ざりき。

(ロ) 赤血球數 血液濃縮を招來したる諸例に於て其減少の蔽はるゝを認めたれども、大體に於て減少例の多きは表示する處により明なり。即 400 萬以上の値を示すものは總數の 29.3 % に當り其率は *Cheney* の認めたる 27.7 % に略々等しく、250 萬以下の値を示すものは總數の 11.7 % に當り其率は市川, 山崎, 榎本等の値 (7.0 %) より多く *Cheney* の 23.3 % より尠し。200 萬以下の値を示すものも 5.8 % に存し其率は市川, 山崎, 榎本等の 4 % に略々等しきを見る。胃癌患者の平均赤血球數は余の値に於ては 348.1 萬と爲るが故に略々 *Cheney* の値 (335 萬) に等しく、*Eisen* (319.8 萬) と *Osler* (371.2 萬) との中間に位する値を示し *Jones Hopkins Hospital Clinic* の平均値 (400 萬) より遙に低きを認む。

胃癌患者の示す赤血球數を被手術例と手術不可能例とに分ちて考ふるに、被手術例に於ては 250 萬以下なるものは 6.6 % に過ぎざるに既に手術不可能と爲るものに於ては 15.7 % となり約 2 倍半に増加するを見る。300 萬以下の値を示すものに就きても被手術例は 13.2 % なるに手術不可能例に於ては 31.5 % と増加し赤血球數の減少を示すものの増加するを認む。之と同時に 400 萬以上の値を示すものは被手術例には約 40 % に認むるに反し、手術不可能例にては 26.3 % に著減するが故に斯る正常値に近き値を示すものも手術不可能例には減少する傾向あるを認め得るなり。斯如きが故に一般に疾病の進行と共に著しき減少傾向あるを認むるなり。

(ハ) 血色素係數—0.58 より 1.21 に至る比較的廣範圍に互る値を示し就中 1.0 以上のものは總數の 38.3 % を占め、他の何れの癌よりも多數に存在せるを認む。*Cheney* の 0.36 より 1.1 に至るをなす成績より上界及下界の共に稍々高きを認む。これは恐ら

く余の檢索例には血色素量の80%以上のものを23.5%, 赤血球数の400萬以上のものを29.3%に認めたるに反し, *Cheney* は血色素量の80%以上ののは僅に7%, 赤血球数の400萬以上のものを20.9%に認め *Cheney* に比し貧血の寡きものにより多く遭遇せし結果ならん。細別するに余の成績に於ては血色素係数の1.0以上のものは38.3%に存し *Cheney* の18.6%に認めたるものより多く, 0.6以下のものは約6%に認めたるも0.5以下のものを認めざりしが故に *Cheney* の14%に認めたる成績に比すれば低値を示すものゝ少きを知る。平均値も亦 *Cheney* の0.8に比し余の値は0.92にして高きを見る。之を被手術例と手術不可能例とに分ちて考ふるに, 被手術例に於ては1.0以上のものは33.3%, 1.0以下のものは残餘の66.7%を占むるに, 手術不可能例に於ては1.0以上のものは42.1%, 以下のものは57.9%となり, 1.0以上の値を示すものの稍々増加するを認むるが如きも, 此増加を1.1以上と以下とに分割して觀察すれば1.1以上のものの増加に非ず, 斯る値のものは却て減少し1.0—1.1の値を示すものの増加となりて現はる。又兩者の關係を0.6以下のものに就きて比較すれば殆ど差異を見出し難きも, 0.6より0.9の間のものに就きて觀察するに被手術例には20%を見るに過ぎざるに手術不可能例に就きては36.8%を認め, 手術不可能例に於て減少値を示すものの明に多数となれるを認む。従て以上の成績は手術不可能例にては一般に血色素係数は減少する傾あるものなるを示す。唯1.0以上の値を示すものに却て僅に増加することあるが如き結果を得たるなり。

3. 子宮癌及胃癌を除く諸癌腫

諸種の癌腫を合せて論するが故に全く劃一的なる結果の期待し得可からざるは蓋し當然なりと雖, 前記の2癌に比し其血色素量及赤血球数の減少の著しからずして又高血色素性貧血の例数の寡きは大体に於て認めらる。

即血色素量の80%以上のものは24.2%の比較的多数に在り, 50%以下のものは僅に6.4%に過ぎず。従て前記の子宮癌及胃癌に比して斯る低値を示すものの遙に少きを知る。赤血球数は450萬以上の値を示すものを尙ほ21%に認め, 250萬以下のものは僅に4.8%に認めたるに過ぎず。胃癌の11.1%及子宮癌の8.0%に認めたるものに比すれば減少値を示すものの少きを認む。

血色素係数は0.6以下のものを全く認むること能はず。1.0以上のものは25.8%に存し残餘の74.2%が兩値の間に在り。斯る成績は0.6以下の値を示すものの存する子宮癌及胃癌より低血色素を示すこと少く, 高血色素を示す度は胃癌(38.3%)と子宮癌(6.0%)との間に位するものとなす可きなり。

第二項 癌患者の血色素量と血小板数との關係

癌患者の貧血と血小板数との關係を論ずるに先立ち一般に貧血の際に於る血小板数は如何なる値を呈するものなるや、就中二次的貧血に於て如何なる値を示すものなるやに就きて述べん。

古くより惡性貧血に於て或は高血色素性貧血に於て血小板減少の招來せらるゝは *Degwicz, Naegeli, Schittenhelm, Komiya, Faber-Knud, Dünner, Crawford, Chon et Montel* 等の諸學者に依り等しく認容せらるゝ處にして *Kristenson* の如きは此の減少を以て疾病の早期診斷に資し得可きを唱へたり、但し其の疾病症狀と血小板数は比較的並行して、*Remissionsstadium* には時に正常値を凌駕するものありとせらる (*Schittenhelm, Naegeli, Komiya, Frank* etc.).

萎黄病にては正常値を示すか或は増加値を示すものとせらる (*Greß, Blank, Pentz, Hittmair* etc.), 溶血性貧血に於ては時に減少することあり、時に正常なることあり、或又増加すること等ありて不定にして、而も其値は同一人に於ても時期に依り種々に變化するものとせらる. (*Hittmair u. Aulhorn, Schilsky, Brill, Kaznelson* etc.).

二次的貧血に於る血小板数に就きては該貧血を招來せしめたる原因の加はり方の相異に依りては必しも同一結果を來すものに非ずとすも、少くとも減少結果を認めざるは次に述ぶるが如し、例之出血の量と頻度と持續時間等の諸要素の差異に基く所謂出血の性質の相異に依りては同一結果に達するものに非ず、即小出血の面も散發的にあるものは殆ど血小板に變化を及ぼさざること多きも、斯るものも持続的に存在すれば又再生的血小板増多を招來せしむ、比較的少量の出血後には一時血小板の減少を見るも直ちに増加して再生的血小板増多の到來するを認むるが故に、少くとも或る時期の後には正常より大なる値を示す時の存するは明に認め得るなり (*Degwicz, Kohn, Schilsky, Hummel, Naegeli, Schittenhelm, Hittmair* etc.). 従て惡性貧血と二次的貧血とは血小板値の上よりも比較的判然と區別し得可きなり。

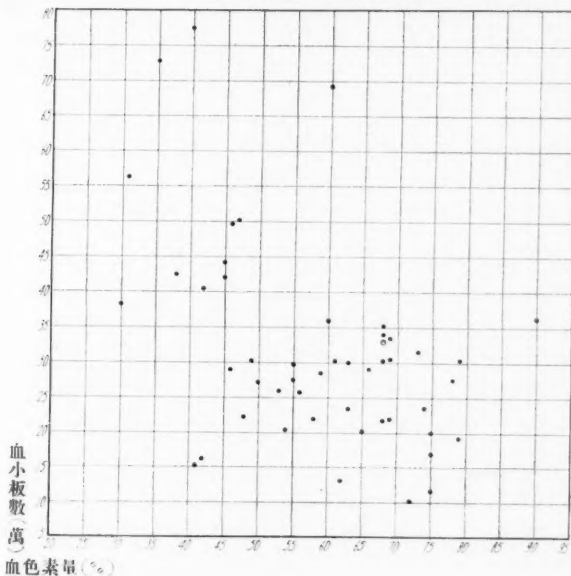
癌腫患者に於て貧血の生ずるは既述の如くにして就中胃癌患者に於ては早期より且高度に表はれて惡性貧血様、否、定型的惡性貧血をさへ招來するものとせらる。然らば血小板に於る既往の智識は惡性貧血、再生不能性貧血に於る其減少を、二次的貧血に於ては其後に於て一般に増加するを教ふるが故に、若し果して惡性貧血様貧血を呈するものありとせば貧血の著しきものの血小板値は減少値を示す可き筈なり、若し二次的貧血のみを呈するとせば夫等の血小板値は一般に貧血の度と共に増加するが如き傾向を示す可き筈なり。翻つて第八章の成績を見るに、疾病の増進に伴ひ血小板数は増

加するものにして病勢の進行するに伴ひ又貧血も増加するものなるが故に、貧血の増加と血小板値の増加との間には一般に並行關係の存するは想像に難らず。斯る意味よりすれば癌患者の血小板數は貧血の増加に伴ひて増加するこゝなるが故に、血小板反應の上よりは二次的貧血の性質を帶ぶ可しと想像し得るゝに、胃癌の如き比較的貧血の著しき癌腫の血小板値は第六章第一項第二目に記したるが如く却て低値を示し他の諸癌より低きにあるは二次的貧血のみを以てしては説明に苦しむ所にして寧ろ多少の減少値の存するに非ずやと思考せらゝ處なり、斯如きが故に貧血に於る血小板反應は前期の兩型の貧血の傾向を覗ふに利尠からざるものと信じ、茲に血色素量の血小板數との關係を検するこゝとなせり。

固より貧血を招來せしむる原因は各種の癌に於て一樣と云ふ可きものに非ず。子宮癌に於る貧血と雖必しも出血のみに因するに非るも、斯る出血の多量なる癌腫に於る貧血は他の出血の比較的寡き論癌腫の貧血と異り血小板にも亦異なる反應を呈する物に非ずやと一應思考せらるゝ處なり、依つて余は其成績を子宮癌、胃癌及之等を除く諸癌に分ち、其血色素量と血小板數との關係を檢し第二十八、二十九、三十表の示すが如き成績を得たり。

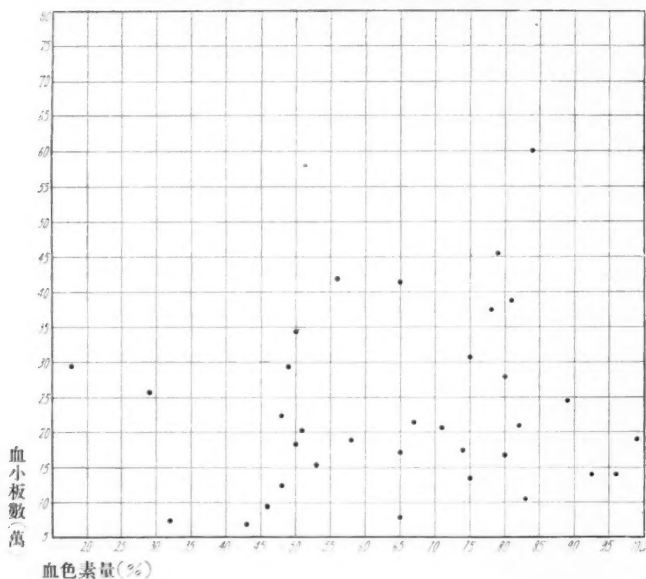
子宮癌に於ては血色素量の高きものは其血小板數は其正常範圍を著しくは超えざる

第二十八表 子宮癌に於ける血色素量と血小板數との關係(◎同値のもの二つを示す)



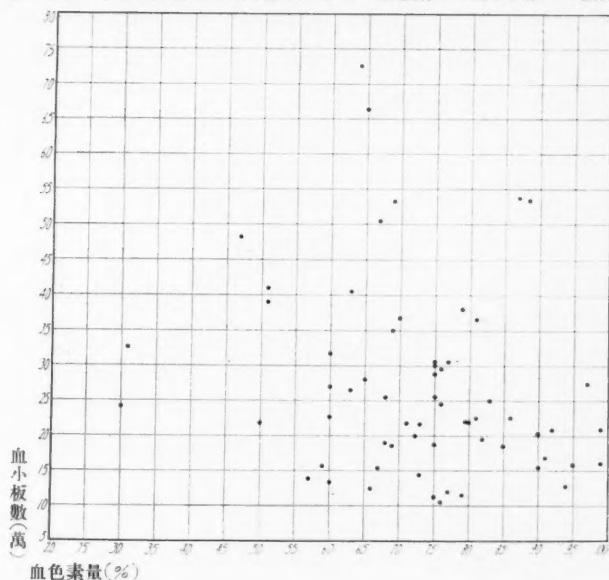
程度なるに、血色素量の減少するに共に多くは血小板数の増加するが如き關係を認む。第二十八表を見るに血色素量の比較的減少せざる側（血色素量 60% を超過する）に於ては其血小板値は 10—36 萬に在り、其内 15 萬以下のものは僅に 3 例に過ぎざれば、殘餘の大多數は 20—35 萬の裡に在るを認む。斯る範圍は其成績の内に老人の子宮癌血小板値をも包含するを考慮に入れば正常人の血小板値乃至之を僅に凌駕する程度の比較的狭き範圍と知り得可し。惟ふに貧血の著しからざるものは一般に疾病は初期の中に存し、斯るものの血小板値は既述の如く（第八章記述）正常値を僅に超過する程度なるものなれば蓋し當然の結果となす可きならん。反之、貧血の増加したるものの成績を見るに一般に血小板値は正常値を遙に凌駕するが如き傾向を見る。今血色素量 50% 以下のもの 16 例に就きて見るに 15 萬以下のものは全然無く 20 萬以下のものも僅に 2 例に過ぎず殘餘は更に高値を示し最高値は 77 萬に達せり。故に全體として見るときは子宮癌に於ては貧血の増加するに共に其血小板値は一般に増加するものなるを認む。斯る貧血の高度に至りしものは病勢も亦進行したるものにして其血小板値の増加せるは第八章に述べし所に依り明なる可し。以上述べたる處に依り、子宮癌に於ては其血小板値は一般に貧血の増加するに共に増加するの傾向明にして之を血小板反應の方面より判ずれば二次的貧血の傾向の著明なるものと解し得可し。

第二十九表 胃痛に於る血色素量と血小板數との關係



胃癌に於ては血色素量と血小板数との關係は子宮癌に於るが如く一義的ならず。血色素量の比較的高値を示す側に於て其血小板値は可成廣範圍に互れるを認む。今血色素量の60%を超ゆるものに就きて見れば7.5萬程度より60萬程度の間に散在し、15萬乃至30萬のものが9例を以て最も多きも尙30萬以上のものは6例に在り、15萬以下のものは5例を認む。血色素量の高くして血小板数の増加せるものは水分の攝取僅少なりし例に認め得たるが故に、斯る血小板増多は血液濃縮に因る結果と解し得可きならんも、胃癌中比較的貧血の尠きものの示す血小板値は一般に正常値の上下に比較的廣範圍に互る間の値を示すものなるを認む。反之貧血の著しき血色素量の50%未満のものに就きて見るに、8例中15萬以下のものは4例(50%)にして内3例は10萬以下の値を示し、殘餘のもの雖30萬を超ゆるもの皆無なり。之を子宮癌中15萬以下のものが皆無にして殘餘の大部分も著しく高値を示したるに比すれば、胃癌の血小板値は貧血の著しき者に於ては遙に低値を示すものの多きを知る。抑々胃癌の貧血は既往諸家の述ぶるが如く諸種の原因の錯綜して招來せられしものにして他の癌性貧血に比し複雑せるものなるは衆知の事なれば斯る成果を得たるは蓋し當然とす可きならん。上記の如き高度の貧血が純粹に二次的貧血のみに因りたるものせば其血小板反應は子宮癌の場合の如く著明なる増加をして現はる可きならん。然るに却て減少値を

第三十表 子宮癌及胃癌を除く諸癌に於ける血色素量と血小板数との關係



示すものの存するを見るは恐らく一部には悪性貧血を惹起するに相似たる要素の加はりて招來せられしものと解す可きならん。

胃癌及子宮癌以外の他の諸癌に於る血色素量と血小板數との關係は第三十表に依るに一見胃癌の夫に類似するも、斯る部類に屬す可き諸癌の貧血は著しからざるもの多きが故に、血色素量の50%未満のものも62例中僅に3例に認むるに過ぎず。此際胃癌に於て見たるが如き10萬以下の低値を示さずして悉く20萬以上の値を示す。然れども子宮癌の場合の如き著明なる増加は認め得ず。斯る點よりする時は寧ろ二次的貧血の傾向の強きものと推察し得可し。惟ふに此部類に屬するものは諸種の癌の混合なるのみならず出血も亦子宮癌の如く著しからざるが故に劃一的結果を得ざるは蓋し當然のこゝなる可し。

斯如きが故に癌患者の貧血と血小板數との關係は子宮癌に於て最も特異とす可く、貧血の増加と共に血小板の増加を認め其度は可成高度に達するを認む。斯如き反應は二次的貧血を示すものと解するを得。胃癌に於ては此増加は多少認め得るも子宮癌の際の如く著しからず。却て貧血の高度なるものの中には他の二次的貧血に見ざるが如き減少値を見ることあり。斯る値を示すものは恐らく二次的貧血に因るには非ずして悪性貧血を招來するが如き極めて複雑なる原因の加はりたる結果なるやも知れずと思考し得るものなり。

第十一章 癌患者の白血球像並に血小板數と白血球數との關係に就て

第一項 癌患者の白血球像

第一目 文 獻

癌患者の白血球像に就きては比較的多數の業績を見るも尙其成績は微細の點に到りては一致せざるを認む。

白血球總數の變化に就きては Virchow に依りて夙に唱へられたる白血球増多説は其後多數學者(Hayem, Alexander, Naegeli etc.)の支持を受け、Donati の如きは他の血液像と共に細心なる注意の下に判定を下す時は癌の診斷並像後判定の資と爲し得可しと迄極言せり。然れども増多を示さざる者も比較的多數に存するは後述するが如し。癌腫別に就きて考ふるに、

子宮癌にては Cunliffe, Baradulin, Albrecht, Diitzmann, 安井, 中山, 乗松の諸氏は増加を認め、就中 Albrecht は周圍に炎症無しとするも絶えず排泄せらるゝ分

泌液の細菌性腐敗を蒙りて吸収せらるゝの結果は 10,000 程度の白血球増多を招來するものなりと述ぶ。之等に對し直ちに以て増加を認めざる者に *Waldstein, Fellner, Pankow, Würzburger, Saidal, Sommer, 岡本, Coalter, Simon, Müller, Glaser* あり。*Walstein u. Fellner* は 6 例の子宮癌患者に於て正常なりしを報告し、*Pankow, Waldstein u. Fellner* 等は必しも癌の蔓延度と並行して増多するものに非るが故に病變及豫後上の判定の支持點と爲し難しとす。*Saidal, Würzburger* 等も之に賛す。就中 *Würzburger* は惡液質に到るも白血球は増多するものに非ずとす、*Arneth, Wolff* は増加は合併症に因るものなりとせり。*Coalter, Simon, Müller, Glaser* 等は白血球増多は必發現象に非ずして迷走神經緊張に支配さるゝものなりとす。

同じく増多を認むる者の内にも中山の如く約 70 % と爲すものより *Strauß u. Rohnstein* の 60 %、岡本及乗松の 50 % に至る迄多少の差異あり。

胃癌に就きては餘り多くの系統的記載を見ず。*Hayem* 及 *Alexander* が古く白血球増多を見るは既に一般論中に述べたる處にして其後 *Patrigeon, Sørensen, Eisenlohr, Potain, Müller u. Schneider, Reinert, Rieder* 等の賛する處となりしも、其後又斯る増加も必發的のものに非ずとする諸學者出でたり、即 *Strauß u. Rohnstein* は 35 例に就きて 44 % に増加の存するを見、平均値 12,333 を挙げ、増多は惡液質の來りたるものに多しとせり。*v. Limbeck* は胃癌と白血球増多との關係に就きては可成の關係の存するを認め得可きも決して單純なるものに非ずと論ぜり。*Grawitz* は胃癌に於る白血球反應は決して一様なるものに非ず。其疾病の經過中にも總てが必しも増多するものには非ずとす。*Arneth* は胃癌の惡液質及貧血の生じたる際の血液像を検し其間の關係は一様に述べる事能はずとせり。市川、山崎、榎本及三宅等も共に 13,000 程度の白血球増多の存するを認む。*Osler* は極く弱き程度の白血球増多症はあり得るをなし 12,000—15,000 迄の数値を擧ぐ。

胃癌に於ては食餌性白血球増多症來らずと依之胃潰瘍或は他の良性腫瘍との鑑別に役立つみなせるものは (*Schneyer, Haltung*) 今や全く顧みられざるに到り (*Hassemann, Chadbourne, v. Jetz, Hoffmann, Krockiewicz, Marchette etc.*) 今日に於ては全く歴史的興味として残れるに過ぎず。*Waldawsky* は胃癌の無酸症には貧血と中性嗜好細胞の減少を來すが故に鑑別に役立つみなせしも其後の諸學者は必しも之を認めず。

各種白血球の百分率の變化に就きては *Strauß u. Rohnstein* は他の癌腫の如く淋巴球の減少に重きを置き中性嗜好細胞の増加を報ず。*Arneth* も略々同意見なるも *Grawitz* は之等に反し惡液質の増加すると共に小型及大型單核白血球は次第に増加す

るこゝ多しきなす。「エオジン」嗜好細胞に就きては諸家の大部分に記載を缺き其他のものは不定結果を報ぜり。

他の癌腫に就きても炎症性白血球增多の存するは勿論にして癌腫の多くに多少の增多を認むるは既往諸學者の殆ど一致する處なるも、之が果して癌自身の影響のみに因るものか云ふ點に就きては議論の存する處にして分解、腐敗、壞疽等に基づくものなる者も尠からず (*Arneth, Wolff etc.*)。又 *Cunliffe* の如く癌の發生部位によりて異なるものにして皮膚癌に於ては變化無しとする者あり。斯如きが故に白血球数は增多値を示すもの多しきするも必しも増加するものに限らず、二次的感染等の加はるに至らば著明に増加するもの多しき得可し。

白血球細胞間に於る百分率の變化に就きては子宮癌に於る業蹟の他著しきものを見ず。一般より見るに

1, 中性嗜好細胞に就きては *Naegeli, Müller, Walgenski*, 草間等の如く増加を認め白血球增多の主體をなすに説く者多きも *Arneth* の如く全然増加を認めざるものも存す。

2, 淋巴球に就きては *Da Fano* が悪性腫瘍の移植局所に於る組織反應検査の際悪性腫瘍の發育が淋巴球と密接なる關係に在るものなるを唱道せし以來多數の學者は之に非特異的免疫作用の存在を認むるも (*Murphy, 鷹野 etc.*)、臨牀上の成績は必しも一致せざる結果を呈す。一般に *Naegeli, Müller, Walgenski* 等は減少を説くも、*Besançon* 及 *Labbé* は初期に於ては増加すを爲し、*Grawitz, Blumenthal* は轉移時に於て増加するものなる。

3, 「エオジン」嗜好細胞に就きては *Naegeli* は初期に増加し、後期に減少するものなりし、*Besançon et Labbé* は減少のみを認め、*Grawitz, Blumenthal* は惡液質に於ては全然消失するものなる。以上に反して *Stridower* 及 *Türk* は増加するを説く。

4, 鹽基性嗜好細胞に就きては *Fromme* は獨り初期に増加して防禦的に作用し癌細胞の破壊及結締組織の増殖に役立ち後に減少するものなりと説くも、多數の學者は之を承認せずして一般に著變を見ざるものなる。

5, 單核移行型に就きては *Grawitz, Blumenthal* は増加するものなる。或る學者は之に依り網狀内皮系統細胞が癌の爲に中等度に刺激さるゝ状態を推定すれども、今日斯る増加を認むる者は無く乗松は正常なりし安井、田中、中山等は不定なる結果を報ず。

之を比較的多數に業績を見る子宮癌のみに限りて文獻を按ずるに

1, 中性嗜好細胞に就きては岡本, Müller, Walgenski, 草間, 安井, 中山, 乗松等の諸氏は増加を認め, 岡本は白血球増多の主因は之に存すこ述ぶ. 龜山, 箕浦は白血球増多無き時にも中性嗜好細胞の増加を認むこす.

核の左方轉移に就きては安井, 中山, 乗松等は之を認むるも Würzburger は之を認めずして其存在は轉移乃至合併症に伴ふ現象なりと説く.

然るに Arneth, Wolff 等は全然白血球増多を認めず又中性嗜好細胞の増加をも認めず. 其増加は全く合併症に依るものなりとせり.

2, 淋巴球に就きては Besançon 及 Labbé は初期に於ては白血球増多の主因を爲すものなりとし, Grawitz, Blumenthal も亦増加を認め, 就中淋巴腺轉移の存在するに於ては著しこすも, 安井, 田中は反之一定變化無しとし, 諏訪は正常にして浸潤ある場合にのみ減少を認むこなし, 乗松は減少を説き, 中山も亦癌性變化の進行に伴ふ減少を認む.

3, 「エオジン」嗜好細胞に就きては Naegeli は減少を認め, Joseph Arneth は全例の半數に於て消失するを認む. Paulowsky 及 Widakowich は初期に増加して後期に減少するを認む, 反之 Stridower, Türk, 諏訪, 乗松等は増加を主張し, 岡本, 安井, 中山, 田中は一定變化無しこす.

4, 鹽基嗜好性細胞に就きては上記の一般論に既述せしが如く特異なる著變を見ずこする者多し.

5, 單核及移行型に就きては既述の如く Grawitz u. Blumenthal は淋巴球と共に白血球増多の主因をなすこするも, 乗松は正常なりとし, 安井, 田中, 中山は一定變化無しこす.

第二目 成績

之を余の成績に就きて見るに其結果は第三十一及三十二(A及B)表に示すが如し.

1. 白血球總數の變化

子宮癌に於ては8000以上の増多を示すものは46%にして之を前期及後期に分ちて見るに夫々19.3%及26.7%を認む. 胃癌に於ては斯るものは26.4%に過ぎずして手術例に3.7%, 手術不可能例に22.7%を認む. 他の癌腫に於ては35.5%を占むるを知る. 從て白血球の増多は子宮癌に於て最も著しく其度も高度に達し, 胃癌に於ては最も低く, 他の癌腫に於ては此の間に存するが如き結果を得たり. 増多症の出現に就きては安井, 中山の成績より尠く寧ろ岡本及乗松等の云ふ所に近く, 胃癌の成績

第三十一表 癌患者の白血球總數の分布を示す表

子宮癌		0-2 (千)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
I, II	(28)	0	0	25.0	35.7	28.6	7.1	0	0	0	0	0	3.6	0	0	0	0
III, IV	(22)	0	0	27.3	18.2	9.1	18.2	4.5	9.1	4.5	0	0	4.5	0	0	4.5	0
平均	(50)	0	0	26.0	28.0	20.0	12.0	2.0	4.0	2.0	0	0	4.0	0	0	2.0	0

胃癌		0-2 (千)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
被手術例	(15)	0	13.3	46.7	33.3	0	0	0	6.7	0	0	0	0	0	0	0	0
手術不可能例	(19)	0	0	21.1	36.8	15.8	15.8	10.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均	(34)	0	5.9	32.4	35.3	8.8	8.8	5.9	2.9	0	0	0	0	0	0	0	0

		0-2 (千)	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
其他の癌	(62)	0	1.6	24.2	38.6	22.6	9.7	3.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

は Osler の述べる所に符合す。

又子宮癌及胃癌に就きて疾病の進行に伴ふ白血球増多の有無を検するに其關係の存在するを認む。然れども全き並行關係に非るは之を子宮癌に例をさるも明なるこゝにして、浸潤甚くして手術不可能なるものにて白血球の正常なる場合あり、浸潤無き初期のものに於ても尙且白血球増多を呈するものあるなり。これ既往文獻に種々なる意見・業績の發表せられたる處なる可し。然れども臨牀的觀察をも加へて考察するに、疾病の初期に在るものに於て開腹所見に依り他に白血球増多を來さしむ可き疾患及病竈を確め得ざるものにも増多を認め得るが故に、*Saidl, Sommer* 等の云ふが如き合併症のみに歸せしむるこゝ能はず。然らば新陳代謝產物なる所謂癌毒素に因るものか云ふに、若し之のみに因るにせば既に兩側骨盤結締織中に癌細胞の浸潤著しきものは疾病の初期に在りて癌組織の子宮腔部に局限せるものに比すれば癌細胞もより多數に存在し其新陳代謝產物もより多く產出せらるゝ思考し得可きが故に白血球増多を呈す可きならんと思考せらるゝに、斯るものの中に白血球數の正常範圍値を示すものがあり、却て子宮腔部に局限して癌毒素の產出尠しと思考し得可きものに増多の存在するが如き事實を見るは説明に苦しむ處にして又癌毒素のみに歸せしむるこゝ能はざるを認む。然れども手術可能なる癌腫の中、白血球増多を示すものに於て病竈全剔出を行ひ、治癒せる後には全く増多の消失するものもあるに於ては癌の存在と白血球増多との間に因果關係の存するは否む可からず。斯る初期のものに於る増多の原因を臨

牀上より考ふるに癌組織の破壊による分泌物の細菌性分解を受けて吸収せらるゝの點なり、以上の病竈變化は疾病の進行に伴ひ二次的傳染を加へ癌組織の腐敗、分泌物の膿様變化を來し吸収せらるゝ事となる。斯如きが故に増加の主體は斯る點に存するものにして若し疾病の蔓延特に甚しく新陳代謝の盛なる時は之の加はる事ある可く、他に合併症ありませば更に高度の増多症を招來す可きものと解するを得。斯く觀するときは以上の病竈變化は殆ど疾病の進行に伴ふが故に白血球增多も亦これに伴へる結果を得しは蓋し當然とす可し。

2. 各種白血球細胞の百分率並に其絕對值數の變化

健康人の白血球像として泰西諸家の檢したる値は本邦健康人の値として直ちに適用し難きは夙に小宮、北島、古庄等の研究に依り認められし處にして其後に於る本邦諸學者の成績も亦小宮等の唱ふる相違傾向の存在を認むるが如き成績を示せり。即表に依て見るに泰西健康人の白血球像として認容せられ成書に記載さるゝ處の *Pappenheim*, *Naegeli*, *Türk*, *v. Schilling* 等の成績を見るに夫等相互の間には著しき差異を認め得ず、略々一定せる値を示すを認むるも、本邦人に就きて詳細に研究されし小宮及北島、尼子、安井、中山等の値と比較する時は幾分の相違の存するを認め得るなり。百分率に就きて見るに「エ」嗜好細胞、鹽基性嗜好細胞及單核並移行型細胞に就きては、特に相違を認めざるも、中性嗜好細胞と淋巴球とに就きては彼我の關係に

研究者	性	中性嗜好球	淋巴球	單核及移行型	「エ」嗜好球	鹽基性嗜好球	白血球數
<i>A. Pappenheim</i>		65—70	Ca. 23	2—6	2—4	0—0.5	
<i>O. Naegeli</i>		65—70 4500—5000	20—25 1500—2000	6—8	2—4 100—400	0.5 Ca. 40	7000
<i>Türk</i>		55—65 3000—5000	20—30 1500—3000	4—8 300—800	1—3 100—300	0.5 25—50	
<i>v. Schilling</i>		54—72 67	21—35 23	4—8 6	2—4 3	0—1 1	5000—8000 6000
小宮及北島	♀	45—55 53.5 (3745) 3000—4000	25—45 38.0 (2660) 2000—3500	4—7 5.0 (350) 300—600	1—5 3.0 (210) 50—350	0—1 0.5 (35) 0—100	6000—8000 7000
安井	♀	56.9 (3677)	32.6 (2224)	1.7 (116)	7.6 (518)	4.2 (286)	6821
中山	♀	56.25 (3768)	33.8 (2264)	4.25 (284)	5.15 (345)	0.55 (36)	6730
尼子	♂	42.4—66.8 大部分60以下	18.7—48 大部分30以上	2—9.6	0.4—6.3	0.4—1.2	
	♀	58.0—68.0 大部分60以下	22.4—30 大部分30以上	1.6—7.6	0.4—8.0	0.4—1.2	3700—6600

差異を認む。泰西健康人の中性嗜好細胞は泰西諸家の成績に於て最低 55 %より最高 72 %の率に存し *Schilling* は平均値として 67 %を挙げたるに對し、本邦健康人に就きては小宮及北島は 45—55 %なりし、平均値としては 53.5 %を挙げ安井 (53.9 %), 中山 (56.25 %), 尼子 (大部分が 60 %以下) 等の平均値と共に何れも 60 %以下に位し泰西人の平均値に比して減少せるを認む。從て絶對數の示す範圍も百分率に應じて減少側に移動し *Naegeli* (4,500—5,000) 或 *Türk* (3,900—4,000) の範圍より更に減少側なる 3,000—4,000 となれるを認む。故に本邦人に於ては中性嗜好細胞絶對値の増多をなす可き標準は泰西人に於て 5,000 となせるに對し略々 4,000 となす可きを得可し。

反之、淋巴球に就きては泰西諸家の示す百分率の値は最低 20 %最高 35 %の間に位し *Schilling* の平均値は 23 %を示すに對し、本邦人に於ては小宮及北島は 25—45 %の間に在りて平均値は 38 %なりし安井 (32.6 %), 中山 (33.8 %), 尼子 (30 %以上) 等の平均値と共に 30 %以上の値を示す。從て泰西諸家が其範圍を 1,500—3,000 (*Türk*) 或は 1,500—2,000 (*Naegeli*) となせしものは、本邦人に於ては高値側に移動して 2,000—3,500 となるを認む。從て 2,000 以下を以て淋巴球絶對値の減少と見做して太過無しと爲し得可きか。以上の如く淋巴球の我に於て多く、彼に於て少く、反對に中性嗜好細胞の彼に於て多く、我に於て少きを見るは注目すべき點なり。本邦老齡人の白血球像として尼子の檢索せる成績を見るに、尼子の云ふが如く、「エ」嗜好細胞、鹽基性嗜好細胞及單核並移行型細胞に於ては大體に於て正常範圍に止るを認め、中性嗜好細胞及淋巴球に就きては尼子は *Schilling* の表を對照して中性嗜好細胞の減少と淋巴球の増加を認め得るをなせるも、前述の本邦人の百分率表を以て對照する時は此の間に著しき差別をつくる要無きを認め得るなり。斯如きが故に余は本邦健康人の白血球像對照として小宮及北島の値を用ひ同時に *Schilling* 及 *Naegeli* 等の値をも參考として次の如く癌腫患者の白血球像を比較考察したり。

其成績は第三十二表 (A) 及 (B) に一括表示するが如し。

子宮癌に於ては

1, 中性嗜好細胞一必發的に増多を見るものには非れども 55 %以上の値を示すものは 80 %に達し、65 %以上のものは 62 %に達し何れも白血球増多の主因をなすを知るは先人の業蹟と一致する處なり。尙白血球總數の増多症が 46 %なるに對し中性嗜好細胞増多症を 80 %に見るは箕浦及龜山の所論と等しく白血球増多無き中性嗜好細胞増多の存在を認むる結果とす可し。又疾病の進行に伴ひては増加するを認む。絶對數の 4,000 以上の値を示すものは 70 %の多數に達し、5,000 以上のものも總數の 46

第三十二表 (A) 癌患者に於る各種白血球百分率の分布を示す表(太字は平均値を示す)

子宮癌	各種白血球 (%)	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60	-65	-70	-75	-80	-85	-90	-95
前期	中性嗜好細胞								3.5	0	0	7.1	17.4	7.1	14.3	25.0	10.7	7.1	0	7.1	
後期									0	0	0	0	9.1	4.5	9.1	13.6	27.3	22.7	13.6	0	
前期	桿 狀 型		39.3	35.7	21.4	3.5	0		2.0	0	0	4.0	14.0	6.0	12.0	20.0	18.0	14.0	6.0	4.0	
後期			13.6	36.4	36.4	9.0	0.5		28.0												
前期			-1	-5																	
後期	「エ」嗜好細胞	14.3	7.1	71.4	3.6	3.6															
前期		0	13.6	72.7	4.5	9.1															
後期		8.0	10.0	72.0	4.0	6.0															
前期	總基嗜好細胞	71.4	28.6	0	0																
後期		54.5	40.9	4.5	0																
前期		64.0	34.0	2.0	0																
後期		0	4-7	-15																	
前期	單核粒移行型	36.7	50.0	14.3																	
後期		36.4	54.5	9.1																	
前期		36.0	52.0	12.0																	
前期	淋巴球		0	3.5	7.1	10.7	25.0	21.4	7.1	7.1	7.1	0	0	0	0	3.5					
後期			4.5	27.3	27.3	18.2	9.1	4.5	0	4.5	0	0	0	0	0	0	0				
後期			2.0	4.0	16.0	18.0	22.0	16.0	6.0	4.0	6.0	4.0	0	0	0	2.0					
胃癌	各種白血球	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60	-65	-70	-75	-80	-85	-90	-95
被手術例	中性嗜好細胞								0	0	6.6	6.6	13.3	20.0	6.6	6.6	13.3	13.3	0	6.6	6.6
手術不 可能例									0	0	0	0	0	5.2	15.8	21.0	21.0	26.3	0	5.2	5.2
被手術例	桿 狀 型	0	60.0	26.6	13.3	0	0		0	0	2.9	2.9	5.9	11.8	11.8	14.7	17.7	20.6	0	5.9	5.9
手術不 可能例		0	57.9	26.3	15.8	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
被手術例		0	58.8	26.5	14.7	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[illegible]

其他 の 格	各種白血球	0	—5	—10	—15	—20	—25	—30	—35	—40	—45	—50	—55	—60	—65	—70	—75	—80	—85	—90	—95
	中性嗜好細胞								0	0	0	3.2	6.4	14.5	16.0	25.8	14.5	8.0	6.4	3.2	1.6
	桿狀型	4.8	72.6	12.9	4.8	3.2	1.6														
	「エ」嗜好球	0 17.7	—1 62.9	—5 8.0		0															
	鹽基嗜好	0 66.1	—1 19.4	—5 14.5	0																
	單核球移行	0 36.5	4—7 56.5	—15 8.1																	
	淋巴球	3.2		3.2	11.3	8.0	17.7	29.0	14.5	8.0	4.8	0	0	0	0	0					

巴	手 術	15	20.0	46.7	26.7	6.7	0	0	0	0	0	0	0
		非手術	19	15.8	68.4	10.6	5.3	0	0	0	0	0	0
球	胃 瘻	平 均	34	17.6	58.8	17.6	5.9	0	0	0	0	0	0
		其他の瘻	62	8.1	46.8	40.3	1.6	1.6	0	0	0	0	0

第三十二 表 (B₂)

桿	前 期	後 期	0	-100	-200	-300	-400	-500	-600	-700	-800	-900	-1000	1000以上
			28	3.6	7.1	14.3	14.3	10.7	7.1	3.6	14.3	7.1	7.1	10.7
狀	子宮瘻	平 均	22	0	4.5	9.1	18.2	0	4.5	13.6	4.5	13.6	4.5	27.3
			50	2.0	6.0	12.0	16.0	6.0	6.0	8.0	10.0	10.0	6.0	18.0
型	胃 瘻	手 術	15	33.3	20.0	13.3	13.3	0	6.7	0	0	6.7	0	6.7
			19	21.1	5.3	21.1	10.6	10.6	0	5.3	5.3	10.6	0	10.6
型	胃 瘻	平 均	34	26.5	11.8	17.6	11.7	5.9	2.9	2.9	2.9	8.8	0	8.8
			62	17.7	12.9	27.4	14.5	1.6	1.6	11.3	1.6	3.2	0	8.1
單 核 莖 移 行 型	前 期	後 期	28	0	25.0	17.9	17.9	17.9	3.6	3.6	3.6	0	3.6	7.1
			22	9.1	9.1	31.8	9.1	9.1	18.2	0	0	4.5	0	9.1
型	胃 瘻	平 均	50	4.0	18.0	24.0	14.0	14.0	10.0	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0
			15	26.7	33.3	13.3	6.7	13.3	6.7	0	0	0	0	0
型	胃 瘻	手 術	19	15.8	5.3	10.6	36.8	10.6	10.6	5.3	0	0	0	5.3
			34	20.6	17.6	11.8	23.5	11.8	8.8	2.9	0	0	0	2.9

に、1 萬以上のものも亦其 6.7% に存するを認む。3000 以下のものは僅に 8.7% に認めたるに過ぎず。即絶対數も亦増加せるを認む。前期と後期とに於て此の關係を比較するに 4,000 以下のものは前期に 35.7% に在るに對し後期には 22.7% に減じ増加値を示すものの多數となれるを認め、1 萬以上の値を示すものも亦前期 (3.6%) より後期 (27.3%) に増加せるが如き結果を得たり。

以上の成績に依り中性嗜好細胞は百分率に於ても絶対數に於ても増加するものにして疾病の進行に伴ひて増加傾向あるものなるを認む。

幼弱型は殆ど見るこゝ無く假令惡液質に陥れるものも雖、骨髓細胞の出現を認めず、桿狀白血球の百分率は増加せるを認め疾病の進行と共に更に増加するを認む。從て絶対值數も亦増加を示せり。

2. 淋巴球—百分率の上よりは 25% 以下の値を示すものが 62% の多數を占め 25—45% の正常範圍に在るものは 32% に過ぎず又 45% 以上の増多を示すものは 6% の僅少に過ぎず。故に百分率の上よりは淋巴球は増加を呈さずして減少値を示すものの多きを認む。絶対值數に就きて見るに 2,000 以下の減少値を示すものは 40% に存し、3,500 以上の増多を示すものは僅に 8% に過ぎざるを認む。故に其絶対值數に於ても少くも増加するものに非るを認め得。之を前期と後期とに分ちて見るに 2,000 以下の減少値を示すものは 52% に達し、2,000—3,500 の正常範圍のものは 40% に存し、3,500 以上の増多を示すものは僅に 8% に過ぎざるを認む。故に其絶対值數に於ても少くも増加するものに非るを認め得。之を前期と後期とに就きて比較するに前期に 25% 以下のものは 46.3%, 2,000 以下のものは 43.8% なるに反し、後期には 25% 以下のものは 81.8%, 2,000 以下のものは 63.7% となりて夫々減少値の増加するを認む。從て淋巴球は百分率に於ては明に減少し絶対值數に於ても亦減少を示すものの多きを認め得。疾病の進行と共に更に減少傾向を増すものの如し。全般として見る時 *Grawitz, Blumenthal* の如き増加を證明し難し。時に比較的著しき淋巴球増多あるを認めたれども斯るものは必しも *Besançon* 及 *Labbé* の言ふが如き初期のものに限らず。又其際新なる轉移を證明し得たるものに非ず。疾病の初期にあるものに於ては略々正常範圍に在るもの多く疾病の進行に伴ひ減少するが如き結果を得たり。即初期の者に在りては諏訪の云ふ處に一致し、全體としては中山の結果に等しきを見る。

3. 「エオジン」嗜好細胞—百分率の上にては 1—5% の正常範圍に在るものが 72% の大多數を占め 1% 以下のものは 18%, 5% 以上のものは 10% に過ぎざれば百分率に於ては著變無しとするを可なるを認む。絶対值數も亦 50—350 の正常範圍のものが

72%の大多數を占め、50以下及350以上のものは各14%を認むるに過ぎざれば大多數のものが正常範囲に止るを認め得、前期と後期とに分ちて比較するに表示の如く其百分率も絶対値数も共に後期に於て減少値を示すものの減少するを認め得たるも、全般的に見れば兩者の差異は僅少にして以て確實に増加せるものを見做すことはざる程度なり、故に全體として「エ」嗜好細胞は著變を示さざるを可とする可きならんか、其成績は各例に於て區々にして惡液質に到れる者雖、必しも「エ」嗜好細胞の減少を來さざるは岡本、中山等の結果に等しく *Naegeli* の説の初期に於て増加し惡液質に到れば減少する點に關しては確實なる變化を認め得ざりき、全體として正常範囲に止ることも多きを認め得たり。

4、鹽基性嗜好細胞百分率は0—1%のものは總数の98%を占め絶対値数の0—100のものは88%を占め共に正常範囲に在るものの大多數なるを認め得、前期と後期とを比較するに百分率も絶対値数も共に著しき差異を認め難し、故に鹽基性嗜好細胞は特に著變を呈せざるものとなす既往諸家の業績に費せんとするものなり。

5、單核移行型細胞百分率の上より見るに、4—7%のものは36%、7%以上のものは12%に存するを認む、絶対値数より見れば300—600の正常範囲に在るものは38%、300以下のものは46%、600以上のものは16%に存するを認む、以上の成績に依り單核及移行型細胞は正常範囲乃至之以下の値を示すことも多く、著しき高値を示すものに非るを認め得、前期と後期とに於て夫々の百分率及絶対値数を比較するに表の示すが如く増減に就きては一定變化を證明し難し。

斯如きが故に單核及移行型細胞は正常範囲乃至之以下の値を示すことも多く疾病の進行に伴ひては一定變化を見出し難しとなすものなり、從て *Grawitz, Blumenthal* の云ふが如き白血球増多の主因を爲すが如き像を見ず、寧ろ乗松の正常なりししたる成績並に安井、中山、田中等の不定なりしなせし成績に近きものも思考し得。

胃癌に就きて

1、中性嗜好細胞百分率より見るに55%以上の値を示すものは88.3%、65%以上の値を示すものは64.8%に達し斯る増多値を示すものが過半数に存するを認め得、絶対値数より見るも4,000以上のものは64.8%の過半数に達せるを認め得るが故に中性嗜好細胞は百分率も絶対値も共に増加するもの多しを思考し得可し、既述の如く胃癌に於て白血球増多を26.4%に證明したるに對し、中性嗜好細胞増多を示すものが60%以上の高率に存在するは白血球増多無き胃癌に於ても比較的中性嗜好細胞増多の傾向の存するを思はしむるなり。

被手術例と手術不可能例とに分ちて觀察するに被手術例では百分率の55%以上のものが73.5%, 65%以上のものが33.4%に存するに對し, 手術不可能例では百分率の55%以上のものは94.8%, 65%以上のものは81.3%に夫々増加し, 絶對値數の4000以上の値を示すものも亦89.4%に増加せるを認む。斯如きが故に胃癌の白血球増多は中性嗜好細胞の増加が主因をなすものにして, 疾病の進行と共に中性嗜好細胞の増多傾向を認むるなり。

桿狀型は其値の5%以上なるものを41.2%に認め左方轉移を比較的多數に認むるも被手術例と手術不可能例との間にては著しき變化を認め得ざりき。

2, 淋巴球—百分率に於て見るに, 25%以下の減少値を示すものは55.9%に存し, 25—45%の正常範圍に屬するものは僅に2.9%に過ぎず。從て百分率に於ては減少傾向あるを認め得。之を絶對値數に於て見るに2,000以下の減少値を示すものは76.4%の過半數を占め, 正常範圍にあるものは23.5%に過ぎず, 3,500以上の増多値を示すものは皆無なるを認むるが故に絶對値數に於ても亦減少傾向あるを認め得るなり。之を被手術例と手術不可能例とに就きて考ふるに被手術例では百分率の25%以下のものが33.1%, 絶對値數の2,000以下のものが66.7%なるに對し, 手術不可能例に於ては百分率の25%以下のものは63.4%, 絶對値數の2,000以下のものは84.2%に及び何れも減少値の増加するを認む。斯如きが故に胃癌に於け淋巴球は一般に減少を示すものにして, 疾病の増進に伴ひては比較數は勿論減少し絶對値數も亦減少傾向あるを認め得るなり。

3, 「エ」嗜好細胞—百分率の上よりは1—5%の正常範圍に在るものは總數の52.9%を占め最も多く, 1%以下の減少値を示すものは47.1%に認めたれども5%以上の増多値を示すものは皆無なるを認めたり。絶對値數の上より見るに50—350の正常範圍に在るものは53%を占め最も多く, 50以下の減少値を示すものは47%に認めたれども350以上の増多値を示すものは皆無なりき。斯如きが故に胃癌に於る「エ」嗜好細胞は正常範圍乃至夫以下に止るこき多きものにして少きも増多するものに非ざるを認め得可し。次に被手術例と手術不可能例とに就きて百分率並に絶對値數を比較するに百分率に就きては被手術例に於て正常範圍に在るものが60%, 夫以下のものが40%なるに對し, 手術不可能例に於ては正常範圍のものが47%, 夫以下のものが52.8%となりて減少値を示すものが僅に増加するを認め得るが如きも, 絶對値數に就きて見れば手術例に於て正常範圍のものが53.4%, 50以下の値を示すものが46.6%なるに對し, 手術不可能例に於ては正常範圍のものは52.6%, 50以下の値を示すもの

は47.4%にして其間に殆ど差異を認め難きを知る。斯如く手術不可能例の「エ」嗜好細胞が被手術例の夫に比し百分率に於て明に減少せるに對し絕對數に於ては殆ど差異を認めざりしは主として疾病の進行に伴ひて生じたる白血球總數の增多に依り百分率の減少が絕對値の上に於ては補足せられたる結果と解し得可し。從て胃癌に於る「エ」嗜好細胞は正常範圍乃至夫以下の値を示すものにして疾病の進行に伴ひ百分率は明に減少するものにして絕對値數も多くは減少傾向を示すものなるを認め得可し。

4, 鹽基性嗜好細胞—百分率の上よりは0.1%の正常範圍に在るものが83.1%の大多數を占むるを認め、絕對値數の上よりも亦100以下の正常範圍内の値を示すものが70.6%の大多數なるを認む。被手術例と手術不可能例とに就きて百分率及絕對値の變化を比較するに表示の如く兩者の間に確實なる變化を認め得ず。斯如きが故に胃癌に於る鹽基性嗜好細胞は著變を呈するものに非ず、疾病の進行に伴ひても一定の變化を認め難しと爲すを得可し。

5, 單核並移行型細胞—百分率の上より見るに4—7%の正常範圍に在るものは總數の56.5%, 4%以下のものは35.5%, 7%以上のものは8.1%に存するを認む。絕對値數より見れば300—600の正常範圍に在るものは44.1%, 300以下のものは50%, 600以上のものは5.8%に存するを認む。以上の成績に依り單核及移行型細胞は百分率に於ても絕對數に於ても正常範圍乃至之以下の値を示すこと多く、著しき高値を示すものに非ざるを認め得。被手術例と手術不可能例とに於て夫々の百分率或は絕對値數を比較するに、其百分率の正常範圍及夫以下に存する割合が被手術例に於て93.4%を見たるに對し、手術不可能例にては85.9%となり、絕對値數の正常範圍及夫以下に存する割合が被手術例に於て100%なるに對し、手術不可能例に於ては90.4%となりて殆ど同値を示すも何れも僅に減少傾向あるを認め、從て正常値以上の値を示すものは反對に僅に増加せるが如き結果を得たり。然れども比較的少數例に於る上述の如き僅微なる増加成績を以てしては確實なる變化とみなすこと能はず。故に胃癌に於る單核及移行型細胞は一般には增多するものに非ずして正常範圍乃至夫以下に止ること多く、疾病の進行に伴ひては恐らくは著變を示すものに非ずとみなす可きならん。

其他の諸癌腫に就きて

此部類に屬するものは各種癌の混合にして一樣に非ざれば之を一括すれば又單一なる結果を期待し難きは當然なる可きならんも、少くとも其の變化の傾向は其間に覗ひ得らるならん。

1, 中性嗜好細胞—百分率の上よりは45%以下の減少値を示せるものは皆無にして45—55%の正常範圍に在るものも僅に9.6%に認むるに過ぎず。大部分(總數の

90.4%)が55%以上の増加値を示し、65%以上の値を示すものも總數の59.9%に存するを認めたり。絶對值數の上よりも4,000以上の値を示すものは74.2%の多數に達し、5,000以上のものも43.6%に存するを認めたり。斯如きが故に中性嗜好細胞は百分率に於ても絶對值に於ても増加し白血球增多の主體となれるを認め得。桿狀型も亦表示する處に依り増加値を示すものの比較的多きを認め得可し。

2, 淋巴球—百分率に於ては25—45%の正常範圍のものは56.3%に在り、25%以下の減少値を示すものは43.4%を占め、45%以上の増多値を示すものは皆無なるを認む。絶對值數より見るも此關係は略々同様にして2,000—3,500の正常範圍のものは41.9%にして2,000以下の減少値を示すものは54.9%の多數に上り、3,500以上の増多値を示すものは僅に3.2%に認めしに過ぎず。斯如きが故に淋巴球は百分率に於て正常範圍乃至之以下の値を示し増加値を示さず。絶對數に於ても正常範圍乃至之以下の値を示すもの多く一般に増加するものに非ざるを認めたり。然るに白血球總數は3.8%に於て増加し居るが故に(既述)、淋巴球絶對值に上記の如く増加を認めざりしは、淋巴球が癌患者に於て一般に減少傾向を呈するもの之解す可きならん。

3, 「エ」嗜好細胞—百分率に於ては1—5%の正常範圍に在るものが62.9%の大多數を占め、正常範圍以下のものは29%に存し、5%以上の増多値を示すものは僅に8%に過ぎず。絶對值數より見るも50—350の正常範圍にあるものは過半数(58%)を占め、夫以下のものは34.8%にして350以上の増多値を示すものは僅に8%に認めしに過ぎず。従て「エ」嗜好細胞は百分率も絶對值も共に増加するものに非ず、大部分は正常範圍に止り減少値を示すものも多少に於て認むるものなるを知るなり。

4, 鹽基性嗜好細胞—百分率の上には、0—1%の正常範圍のものが85.5%の大部分を占め、絶對值數の上には於ても亦100以下の正常範圍に在るものが過半数(62.6%)に存するを認め得るが故に、鹽基嗜好性細胞は一般に正常範圍に止るこゝ多きものなるを認め得可し。

5, 單核移行型細胞—百分率の上より見るに、4—7%の正常範圍に在るものは總數の56.5%、夫以下のものは35.5%に認むるに對し、7%以上の増加値を示すものは僅か8.1%に認むるに過ぎず。絶對值數の上より見るに、300—600の正常範圍に在るものは、32.3%にして300以下の減少値を示すものは50.1%なるに對し、600以上の増多を示すものは17.7%に過ぎざるを認む。従て單核移行型細胞は百分率に於ても絶對值に於ても正常範圍乃至之以下の値を示すこゝ多し、著しき高値を示すものに非ざるを知る。

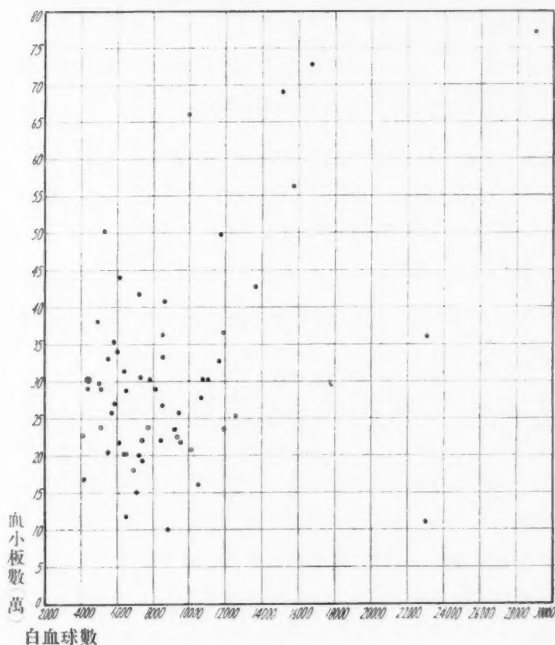
以上の成績より癌患者の白血球像に就き結論するに次の如し。

中性嗜好細胞は百分率に於ても絶対値に於ても増加傾向ありて白血球增多の主源をなし軽度の核の左方轉移の存するを認知す。尙白血球數增多無き場合に於ても中性嗜好細胞の比較的增多の存するを認めたり。斯る中性嗜好細胞增多に伴ひ、淋巴球は反對に百分率に於て明に減少し、絶対値に於ても亦減少傾向を示し正常範圍乃至夫以下の値を示すものなるを認む。上記の變化は何れも疾病の増進に伴ひ稍々著明なるものの如し。鹽基性嗜好細胞は正常範圍に存するを認む。「エ」嗜好細胞及單核竝移行型細胞は増加値を示さずして一般に正常範圍乃至夫以下の値に止るものなるを認め得たり。「エ」嗜好細胞、鹽基性嗜好細胞、單核竝移行型細胞は中性嗜好細胞或は淋巴球と異り疾病の進行に關しては確實なる一定變化を呈せざるものの如し。

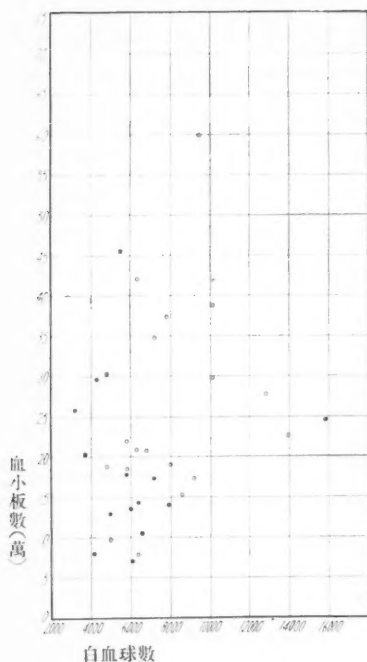
第二項 癌患者に於る白血球數と血小板數との關係

前項に依り癌患者に白血球の增多症存在し且疾病の進行に伴ひては増加するを認めたり。斯る増加の原因に關しては吸收性增多を主張する者 (Alexander, Hayem, Naegeli etc.) 多きも、其骨髓組織に影響して增多を惹起せしむ可き諸原因が骨髓巨

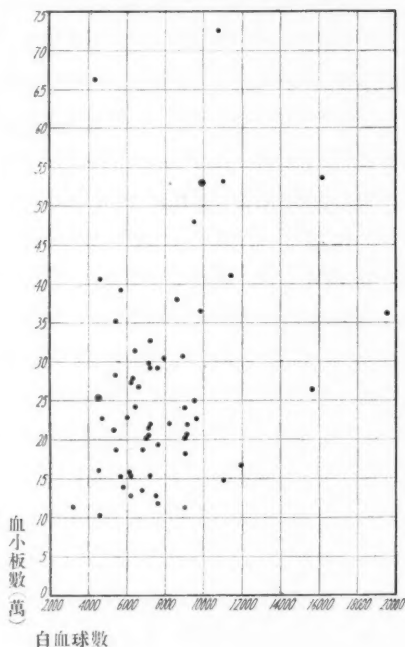
第三十三表 子宮癌患者の血小板數と白血球數との關係



第三十四表 胃癌患者の血小板数と白血球数との関係 ○被手術例 ●手術不可能例



第三十五表 胃癌及子宮癌を除く諸癌患者の血小板数と白血球数との関係



大細胞より由來する (Wright, Schridde, Ogata) に信ぜらるゝ血小板に如何なる影響を及ぼすものなるかは興味深き問題なるを以て茲に白血球数と血小板数との相關關係を検するこゝにせり。

其成績は第33, 34, 35表に示すが如く、個々に於ては些少の變動を見るも全體として見るときは、白血球数増多に伴ふ血小板数増加を子宮癌、胃癌及其他の諸癌腫の何れにも認むることを得たるなり。

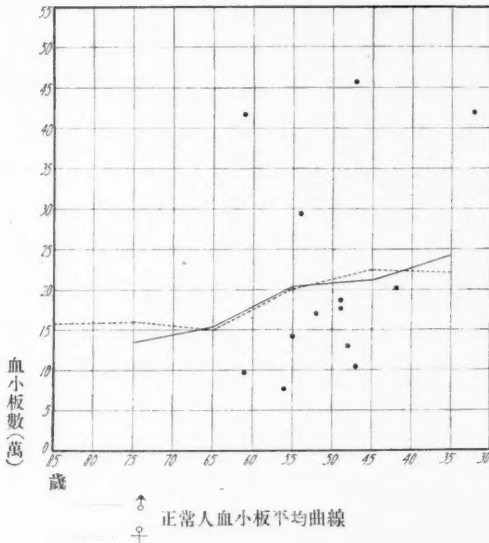
第十二章 胃癌に於る無酸症と血小板数との關係

此の方面の業績に就きては殆ど無し、僅に Rollin が胃癌ならざる胃酸減少症に於て増加する觸れたるものあるを見るのみ。

由來、惡性貧血の原因として擧げられたる説多けれども其成因を無酸症に求むる學者は甚だ多數を占む (Castle, Sturgis, Isaac, Scharp, Wilkinson). 所謂大腸菌説も其第一次的原因を胃の無酸症にありとなし (Seyderhelm, Adler, Morawitz),

Kaznelson も萎黄病貧血の原因を又此處に求む. 近時 *Hitzenberger, Castle Singer*

第三十六表 胃癌に於る無酸症と血小板数との關係



等の考究に依り胃機能と造血機能との間に若干の並行關係の存在が認められ既に赤血球生成に關しては論議的となれる處なるも、血小板に於て又斯る關係の及ぶものなりとせば、胃癌に於る無酸症は *Rollin* の述ぶるが如き增多(胃癌ならざる無酸症に於て)を示すものに非ずして減少するものに非ずやと思考せらる。余は斯る意圖の下に無酸症に於る血小板数を檢したるに 13 例中増加を示すものは 4 例に過ぎず、殘餘は悉く減

少せるを認めたり。斯如きが故に胃癌に於る無酸症に在りては其血小板値は低値を示すもの多きことを認む。恐らくは胃癌に於る減少値を示す一部の原因には斯る無酸症も與つて力あるものならん。

第十三章 總 括

以上の成績を按ずるに、

肉腫患者の血小板数は殆ど變化無しとするか僅に減少傾向ありて形態上よりも著變を認め得ざるに反し、癌腫患者の血小板数は癌腫別に依り些少の差異あるも一般的に見て増加し形態上よりも亦巨大血小板の如き病的血小板の出現するを認む。其増加は子宮癌に於て最も著しく、胃癌に於ては最も寡く一部に於ては却て減少せるものを認むるこゝあり、其他の癌腫は略々中間に位せるが如き結果にして、其増加の主體を爲すものは圓形乃至紡錘形の中等大及血小板なるも、大血小板、桿狀型及他形血小板も亦多くは増加を示し、就中巨大血小板の出現を見るは著明なる現象なり。斯る巨大血小板の出現は子宮癌に於て最も多數の場合に認められ直腸癌、胃癌等は之に次げるを知る。骨浸潤乃至骨轉移をなせるものゝ雖、必しも血小板減少を來すもの非ず。

前記の如き血小板數の増加は疾病の惡化蔓延すると共に益々著明なるものにして、死期前に於ても尙比較的の増多を示し、他の慢性疾患の死期前に見らるゝが如き著減 (Hayem, 中山) を必しも見るものに非ず。斯如きが故に血小板數の消長は又豫後判定上一助となり得るを思考し得可し。

癌の血液に及ぼす影響として Naegeli の擧げたる四要約は何れも思考し得る處なれども、其影響は癌腫別に依り一樣に非ざるは血小板反應に於て明に觀知し得らる。此關係を既に比較的闡明にせられたる貧血と白血球増多症との二方面より兩者の相關關係に於て檢するに、血小板數と血色素量との間には(第十章第二項参照)子宮癌に於ては血色素量の比較的高きものは其血小板値は正常平均値を僅に出づる程度なるに、血色素量の低きものに於ては之を遙に凌駕する値を示し、一般に貧血の増加と共に血小板數も亦増加するが如き傾向を認めたるも、胃癌に於ては斯る一義的な關係を認め得ざりき。即血色素量の比較的高きものに於ては其血小板値は比較的廣範圍に互る値を示し内には著しき高値を示すものの存するを認む。更に血色素量の低きものに於ては20萬程度の値は認め得るも子宮癌に於ける如き高値を認むる可き無く、却て10萬以下の激減値を示すものの存するを認め得たり。從て子宮癌の場合の如き比較的單一なる關係に結び付くる事能はず。胃癌及子宮癌以外の他の諸癌に就きては兩者の關係は一見胃癌の如くに類似するも、胃癌に存するが如き著明なる貧血例は殆ど無く其血小板値には胃癌の一部に認めたるが如き激減値を見ず、從て貧血に於る血小板反應としては寧ろ子宮癌と同傾向の存するものと解し得可し。固より此部類に屬するものは諸種の癌の混合なるのみならず出血も亦子宮癌の如く著しからざれば其結果の劃一ならざるは蓋し當然となす可きならん。斯如く觀する時は胃癌の貧血に於る血小板反應の一部には他の癌腫貧血の際の反應と稍々趣を異にせるものの存し得可きを思考せざる可からず。翻つて貧血時に於る血小板値を見るに惡性貧血、再生不能性貧血に於ては減少し、持續的出血或は重症出血後の二次的貧血に於ては増多するものなるは衆知の事實なれば、斯る點より類推すれば前記の子宮癌に於る血小板反應は純粹なる二次的貧血と爲し得可く、子宮癌及胃癌を除く諸癌に於る反應は大體として二次的貧血型と見做す可き得可し。胃癌に於ても斯る關係は認め得るも、若し胃癌に於て高度の貧血が二次的貧血型のみによりて起るにせざれば其血小板反應は子宮癌の際の如く著明なる増加として現はるゝものならざる可からず、然るに却て減少値を示すものの存するを見るは恐らく一部には惡性貧血を惹起するに相似たる複雑なる要素の加はりて招來せられしものと解す可きならん。蓋し胃癌に於る貧血像は癌の貧血中最も多様にして高度

に達し時に悪性貧血をさへ招來するものありとせらるゝが、血小板反應より考察するも、胃癌の貧血は特異なる位置に在るは察知し得可く、斯る減少は悪性貧血様貧血に到る一片鱗を覗はしむるもの之解し得可きならん。

次に血小板數と白血球數との相關關係に就きて檢するに何れの場合にも比較的の並行關係を同様に認め得、恐らくは白血球に及ぼす諸要約は又骨髓巨大細胞より由來するとせらるゝ (*Wright*) 血小板にも等しく作用して一様に影響を及ぼすものならん。

第十四章 結 論

余は *Fonio* 氏法により先づ正常人 83 名に就きて男女別に年齢に伴ふ血小板變化を檢して其平均値を定め、次で癌患者 156 名及肉腫患者 5 名の血小板變化を考究し其の量的並に質的變化を前者と比較し、此際他の血液像をも檢索し内 2, 3 の要素との相關々係を追究し更に胃癌に於ては無酸症との關係有無に就きても考究したるに次の如き結果を得たり。

I. 正常人の中

- (1) 60 歳前期に在るものに於ては男、女共に 150,000—300,000 の値を示すもの最も多く、*Sahli*, *Fonio*, *Degwicz* 等の云ふ處と一致するを認む。
- (2) 60 歳後期に在るものに於ては男、女共に 50,000—250,000 の値を示すもの最も多數にして一般に 60 歳前期に比し減少するを認む。
- (3) 60 歳前期に於る各 10 歳毎の平均値には著しき差異を認めざるも、60 歳後期に至れば明に減少を見、老齡に伴ひて血小板數の減少するを確認す。其値は尼子の成績に近似にして *Demmer* の云ふが如き著しき減少は認めず。

20 歳以上に於る各年齢に於る平均値は第 4 表に明示せるが如し。

- (4) 男女性別に依りては其血小板數に著變を認めず。成熟期に在る女性と雖、其月經間期を選びて檢索せば其値は同年齡の男性の夫と著しき差異を認め難し。
- (5) 巨大血小板は正常人にも稀には認め得るものにして *Stahl* の云ふ處を認む。

II. 癌患者の血小板數は癌腫別に依り全く一様なる變化を呈せざるは下記の如くなるも、一般的に觀れば増加するもの多きを認む。

- (1) 子宮癌は其増加最も著しく 正常人平均値より 高値を示すものは實に 82% に達す。
- (2) 胃癌は増加の度最も低く増加例と減少例とは 相半し (各 50%)、一部に確に減少例の存するを認め、其貧血像の如く特異なる位置に在るを思はしむ。

- (3) 他の諸癌腫に就きては一般に増加する者多きを認む(64.5%)。
- (4) 以上の如き血小板数増加の主體は圓形乃至紡錘形の中等大乃至小血小板なれども他型血小板も亦之に與り殊に巨大血小板の出現を見る。就中子宮癌に於て巨大血小板の多數の場合に出現するを見る。
- (5) 骨轉移は必しも血小板を減少せしめず。Perl の云ふ所と一致するを認む。
- (6) 疾病の蔓延と共に血小板数の増加を認めたるも巨大血小板の出現度には著變を認め得ず。血小板数の増加は子宮癌に於て最も著明なり。
- (7) 死期前の血小板数値は悉くが著減を示すものに非ず。前項に述ぶるが如く病勢の悪化に伴ひて血小板数が増加するが如き癌腫患者に於て死期前に殆ど血小板数の變化無きを見たり。
- (8) 肉腫患者の血小板数は殆ど變化無きを認む。
- (9) 貧血と血小板数との關係に就きては胃癌を除く諸癌腫に於て血色素量の低下と共に血小板数の増加するを認む。其増加は就中子宮癌に於て最も著明なりき。胃癌に於ても同様な關係を認むるものの他に、血色素量の低値を示すものの中に血小板値の減少せる例竝に血色素量の比較的高値を示すものの中に血小板値の増加せる例の如き特異なる例の存するを認めたり。
- (10) Rollin は胃癌以外の胃酸缺乏症に於て血小板増加を見たりとするも、胃癌による胃酸缺乏症に於て斯る増加を認めず。寧ろ減少せるを認む。
- (11) 癌腫患者に於る白血球增多症と血小板数増加との間には比較的の竝行關係の存するを認む。恐らくは癌に於て白血球增多を招來せしむ可き諸要約は又血液第三要素にも等しく影響を及ぼし増加の因を爲すものと解す可きならん。唯胃癌に於ては加之惡性貧血型貧血を醸成せしむるが如き原因が又骨髓細胞に影響し却て著しく減少するが如き事態を惹起するものならん。

擧筆するに臨み終始御懇篤なる御指導と御鞭撻とを蒙るし且御校閲の榮を賜はりたる院長稻田名譽教授に謹みて満腔の謝意を表し奉る。尙種々の研究の御便宜を與へ給ひ御鞭撻を蒙りたる會頭長與東大總長竝に所長佐々木博士に深甚なる謝意を表す。終に浴風園收容者の血液檢索の機會を與へられし醫長尼子講師に深謝し、種々の御助言を與へられし本院内科醫長田崎博士に鳴謝す。

LITERATUR.

- 1) Achard et Aynaud, C. r. Soc. Biol. Paris, 1. 593; 1. 634; 2. 341(1907). 1. 714; 1. 898; 2. 442; 2. 459; 2. 532; 2. 724(1908). 2) Adler, Klin. W. (1929). 3) Albrecht, Ztschr. f. Gb. u. Gyn. S. 177(1908). 4) Amako, 日本內科學會雜誌, 17卷. 5號.(昭和4年). 5) Arneth,

- Qualitative Blutehre (1920), Kachektische Leucocytose. 6) *Aulhorn*, D. Arch. klin. Med. Bd. 13, S. 482 (1908). 7) *Baradulin*, Russki Wratsch. Nr. 45—57, (1908). cit. n. Nakayama. 8) *Baradulin*, Fol. (Lpz.) Arch. 9, 407. 9) *Besançon et Labbé*, cit. n. Naegeli's Lehrbuch. 10) *Bizzozero*, Virchow's Archiv, 90 (1882). 11) *Blankenhorn*, J. Am. Med. Assoc. 76 (1921). 12) *Blum*, Med. Klin. Nr. 31, 1200 (1928). 13) *Blumenthal*, Hegars Beiträge zur Gb. u. Gyn. Ed. 11, S. 415 (1907). 14) *Bock*, Med. Klin. H. 8 (1934). 15) *Boshamer*, Z. exp. Med. 48, 631 (1926). 16) *Brill*, cit. n. Hittmair. 17) *Braun*, Wien Kl. W. p. 482 (1896). 18) *Cabot*, Am. J. Med. Sci. 1900: Lehrbuch. 19) *Carol Bull*, Am. J. Hyg. 2, 2, 208 (1922). 20) *Castle*, Am. J. Med. Sci. (1928). 178 (1929). 182 (1930). 21) *Castronuova*, Haematol. 1 (1920). 22) *Cesaris Demel*, Sperimentale (1905). 23) *Chadbourne*, Berl. Klin. W. Nr. 2 (1898). 24) *Cheney*, Fol. Häm. Bd. 52, H. 1 (1934). 25) *Chon et Montel*, Arch. Méd. Pharm. Millit. 81, 2 (1924). 26) *Crawford*, Lancet. Nr. 12 (1924). 27) *Cunliffe*, Med. Chronicle (1903). 28) *Degwicz*, Fol. Haem. (Lpz.) Arch. 25, 153 (1920). D. Med. Wsch. 12 (1921). Z. exp. Med. 11, 144 (1920). 29) *Demmer*, Fol. Haem. (Lpz.) Arch. (1818). Fol. Haem. (Lpz.) Arch. 27 (1922). 30) *Derlez et Govaerts*, C. r. Soc. Biol. Paris. 18, 63, 27, 141 (1922). 31) *Determann*, Arch. klin. Med. 61, 365 (1898). 32) *Donati*, Riforma Medica, Nr. 38 (1903). cit. n. Nakayama. 33) *Downey*, Fol. Haem. 15, 25 (1918). 34) *Dünner*, Berl. klin. W. 1107 (1921). 35) *Düntzmann*, Mon. f. Gb. u. Gyn. Bd. 18, 57 (1903). 36) Einteilung, Radiological Sub-commission, Health Organisation, League of Nations. 37) *Eisen*, A. J. Soc. Vol. 176, p. 200 (1928). 38) *Eisenlohr*, Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 20 (1877). 39) *Enozawa*, 日本消化器學會雜誌. 25 卷. 27 (大正 15 年). 40) *Faber-Knud*, Presse Méd. Nr. 81 (1922). 41) *Fano Da*, cit. n. Takano. 42) *Fonio*, Dtsch. Z. Chir. 117 (1912). Handbuch normaler u. pathologischer Physiologie, Bd. 6, S. 77. 43) *Flössner*, Z. Biol. 77 (1922). 44) *Frank*, In Schittenhelm Handbuch d. Blutkrankheiten. Enzy. klin. Med. 925; Berl. kl. W. 454 (1915). 45) *Fresse*, D. Arch. f. klin. Med. 68 (1906). 46) *Fromme*, cit. n. Nakayama. 47) *Glaser*, cit. n. Walter. 48) *Goldblatt u. Blankenhorn*, J. Am. Med. Assoc. 76 (1921). 49) *Grawitz*, Klinische Pathologie des Blutes (1906), III. Auflage. 50) *Gross*, Fol. Häm. A. 30 (1924). 51) *Guighielmo*, Fol. med. (Napoli) 6, 1, 175 (1920). 52) *Haberlin*, M. m. W. Nr. 22 (1888). 53) *Hassmann*, W. klin. W. Nr. 27 (1899). 54) *Hayem*, Du Sang et ses maladies, Paris, Masson et Co. (1887); Med. mod. 161 (1897); Arch. gén. Med. 463 (1904); Méd. mod. 161 (1897); Presse méd. No. 71 (1898). 55) *Hayem et Alexander*, Cit. n. Joseph Arneth. 56) *Hamaguchi*, 東京醫學會雜誌. 39 卷. 3 號 (大正 11 年). 57) *Halber*, D. Arch. f. klin. Med. 81, 316 (1904). 58) *Henry*, Arch. f. Verdauung Bd. (1898). 59) *Herzog u. Roscher*, Virchow's Arch. 232 (1921). 60) *Hirschfeld*, B. klin. W. Nr. 18 (1906). 61) *Hittmair*, Fol. Haem. (Lpz.) Arch. 35, 156 (1928). 62) *Hittmair u. Aulhorn*, Fol. häm. 42 (1930). 63) *Hitzenberger*, Kl. Wschr. Nr. 38 (1934). 64) *Hoffmann*, Ztschr. f. klin. Med. Bd. 33, S. 460. 65) *Horwitz*, Z. exp. Med. 57, 380 (1927). 66) *Hoummel*, Ztschr. kinde heilkunde, 32 (1922). 67) *Isaac, Sturgis, Scharp*, J. Am. Med. Assos. 95 (1930). 68) *Ichikawa, Yamazaki, Eno*

- moto*, 日本外科學會雜誌. 4月號. (1933). 69) *Jagic* (*Spengler*), *Klima*, Klinik. u. Therapie der Blutkrankheiten (1934). 70) *Jones Hopkins*, Hospital Clinic, zit. n. Cheney. 71) *Kameyama*, 岡山醫學會雜誌. 968 (大正 13 年). 72) *Kato*, 日本婦人科學會雜誌. 28 卷. 9 號. (昭和 8 年). 73) *Kaznelson, Reimann u. Weiner*, Kl. Wschr. Nr. 35, (1934). 74) *Klein*, Zbl. f. Gyn. Nr. 31, S. 969 (1905). 75) *Kohn*, Med. klin. Nr. 21, 767 (1931). 76) *Komiya*, 日本內科學會雜誌. 23 卷. 2 號. (昭和 10 年); 血液學. 77) *Kristenson*, cit. n. Hittmair. 78) *Kritschowsky u. Tscherikower*, Z. f. Immun. Forsch. 42, 45. 79) *Krockiewicz*, cit. n. Grawitz. 80) *Kurpjuweit*, D. Arch. f. klin. Med. 77 (1903). 81) *Kusama*, 福岡醫科大學雜誌. 12 卷. (大正 12 年). 82) *Labbe*, C. r. Soc. Biol. Paris Joean (1903); J. des Pract. 31, Mai (1902). 83) *Leisewitz*, Ztschr. f. Gb. u. yn. Bd. 56, S. 511 (1905). 84) *Louros*, Arch. f. Gynäk. 119, 110 (1923). 85) *Marchette*, cit. n. Grawitz. 86) *Meyrich*, Pädiatr. Psychiatr. Arch. Brahn. 5 (1915). cit. n. Hittmair. 87) *Minoura*, 醫事新聞. 732. 88) *Miyake*, 胃癌. 89) *Mizuta*, 京都府立醫科大學雜誌. 10 卷. 861. (昭和 8 年). 90) *Morawitz*, Pathol. Tag ngu. (1930); Neue dtsche Klinik. Bd. 6 (1930); 91) *Murphy*, J. of Exp. Med. 1913—1914. 92) *Müller u. Schneider*, Verhandlug d. Verdauung f. inn. Med. S. 378 (1888). 93) *Naegeli*, In Schawlbe: Diagnose Irrit, Leipzig, 1923. Lehrbuch: Blutkrankheiten und Blutdiagnostik, Berlin (1923). 93) *Naegeli*, In Schittenhelm: Handbuch d. Blutkrankheiten Enzy. klin. Med. (1925); Verhandl. deutsch. path. Ges. (1914). Kl. W. Nr. 43 (1922); Schweiz med. W. Nr. 34 (1923); Virchow's Arch. Nr. 190 (1907); Med. Kl. 2166 (1922); Schweiz med. W. 1915 (1922); 94) *Nagai*, 東京醫學會雜誌. 4 卷. 63 號. 95) *Nakayama*, 日本婦人科學會雜誌. 27 卷, 1065—1265; 1285—1600 (昭和 7 年). 96) *Noorden Von*, Med. Klin. 25, Okt. (1908). 97) *Norimatsu*, 日本婦人科學會雜誌. p. 1735 (昭和 4 年). 98) *Okamoto*, 大正婦人科學會雜誌. p. 176 (大正 9 年). 99) *Osler*, Zit. Kemg: Disease of the Stomach, Intestines and Pancreas, III. Edition, p. 328. 100) *Patrigeon*, cit. n. Grawitz. 101) *Pankow*, Arch. f. Gynäk. S. 227 (1904). 102) *Paulowsky, Widskovich*, Bal de la Soc. de Obstetr. y. gen. de Buenos Aires, Bd. 5, Nr. 6. 103) *Penz*, D. Med. W. Nr. 3 (1917). 104) *Perl*, Ztschr. f. klin. Med. 122, 253—256 (1921). 105) *Port u. Akiyama*, D. Arch. f. klin. Med. 106, 362 (1912). 106) *Potain*, cit. n. Grawitz. 107) *Price-Jones*, J. of Pathol. Vol. 32, S. 479 (1929); J. of Pathol. Vol. 25 (1922). 108) *Rebaudi*, Arch. ital. ginecol. 10, Bd. 2, Nr. 1. cit. n. Fonis. 109) *Reinert*, cit. n. Grawitz u. Arneth. 110) *Rieckenberg*, Z. f. Immun. Forsch. 26, 53 (1917). 111) *Rieder*, cit. n. Grawitz u. Arneth. 112) *Roessingh*, D. Arch. klin. Med. 139, 310 (1922). 113) *Rochette*, Dissertations, Paris (1904). Ref. Zbl. f. Gyn. S. 1091 (1905). 114) *Rollin*, cit. n. Schittenhelm, p. 162. 115) *Rosenbaum*, Z. Chir. 51, 2580 (1924). 116) *Rud. E.*, C. r. Soc. Biol. 96, 364—366, Feb. 11 (1927). 117) *Sahli*, Klinische Untersuchungsmethode. Forresp. bl. Schweiz Aerzte, 385 (1913); 48 (1915); 39 (1918). 118) *Saidl*, cit. n. Berichte über die gesamten Geburtsilfe u. ihren Grenzgebiete, Bd. 11, S. 399 (1927). 119) *Schneyer*, Ztschr. f. klin. Med. Bd. 27, S. 475 (1895). 120) *Seyderhelm*, Die Krankheiten des Blutes u. d. blutbildenden Organe, III, (1925). 121) *Schillings*, Virch. Arch. 234 (1921). 122) *Schilsky*, B. Z. klin. Med. 91. 256 (1921).

- 123) *Schittenhelm*, Die Krankheiten des Blutes u. der blutbildenden Organe, I & II.
 124) *Schridde, Ogata*, Beiträge Pathol. 25, H. 1. 125) *Singer*, Wiener kl. Wschr. Nr. 52(1930); Kl. W. 35 (1932); Erg. d. inn. Med. u. Kinderheilkunde. Bd. 47 (1934); Wien. med. Wschr. (1934). 126) *Sommer, Strauss u. Rohnstein*, cit. n. Joseph Arneth. 17) *Sørensen*, cit. n. Grawitz. 128) *Stahl R.*, Ztschr. f. klin. Med. 25, 182(1923). 129) *Stridower u. Türk*, cit. n. Nakayama. 130) *Suwa*, 近畿婦人科學會雜誌. 2卷(昭和10年). 131) *Takano*, 軍醫團雜誌. 174—(昭和2年). 132) *Taniguchi, Kamitsuki, Kasahara*, 實驗醫誌 13, 1014. 133) *Tazaki*, 臨牀醫學. 23年. 3號(昭和10年); 東西醫學. 2月號(昭和10年). 134) *Tokuda*, 東北醫學會雜誌. 8卷. 450; 478; 495; 512 (大正13年及14年). 135) *Virchow*, cit. n. Nakayama. 136) *V. Jez*, W. med. W. Nr. 14/15(1898) 137) *V. Limbeck*, cit. n. Arneth. 138) *Waldstein u. Fellner*, Wien. klin. W. Nr. 16, S. 833(1903). 139) *Walter, Simon, Müller*, Ztsch. f. Gyn. Nr. 36, S. 2040(1925) 140) *Walgenski*, cit. n. Nakayama. 141) *Wolff*, Berl. klin. W. Nr. 9;10(1906). 142) *Wright*, Virchow's Archiv. 186(1906). 143) *Würzburg*, Arch. f. Gyn. Nr. 20, S. 1061(1925). 144) *Yasui*, 日本婦人科學會雜誌. 21卷. 447. 145) *Zeller*, D. med. W. 565(1921).

Über die Studien der Blutplättchen bei malignen Tumoren.

Von

Dr. M. Kato.

Aus dem Kōraku-Hospital der japanischen Gesellschaft für Krebsforschung.
 (Direktor: Prof. emerit. Dr. R. Inada.)

Über das Verhalten der Blutplättchen in quantitativer und qualitativer Hinsicht bei Erkrankungen überhaupt liegen noch nicht allzu viele systematische Untersuchungen vor. Was die Erforschung der Blutplättchen bei malignen Tumoren anbelangt, so findet man auch nur wenige, von einander abweichende Resultate, die meistens nur bei wenigen Fällen zahlenmässig untersucht und sogar auf Grund des allgemeinen Gebietes der normalen Plättchenzahl im jugendlichen Alter, unbeachtet des Geschlechts, beurteilt worden sind.

Es wurden hier morphologische Veränderungen der Blutplättchen bei malignen Tumoren mit der *Fonio'schen* Methode untersucht. Zuerst hat man die Schwankung der Blutplättchenzahl und das Plättchenbild bei 83 Normalen, je nach dem Alter sowie dem Geschlechte, untersucht und dabei die Durchschnittskurve der Normalen gewonnen, und dann die Veränderung der Blutplättchen sowie der sonstigen Blutbilder bei 161 Kranken (i. e. 156

Krebs- und 5 Sarkom-Kranken) quantitativ resp. qualitativ untersucht. Zuletzt hat man die Beziehungen der Blutplättchenzahl und dem Hämoglobingehalte resp. der Leukozytenzahl erforscht und auch das Verhalten des Blutplättchens bei der Achylie des Magenkrebses untersucht.

Dabei konnte man folgende Ergebnisse erhalten.

I) Über die Blutplättchenzahl bei Normalen.

- 1) Die Plättchenzahl bei Gesunden vor dem 60. Lebensjahre beträgt 150,000—300,000. Dieses Resultat stimmt mit demselben von *Sahli*, *Fonio* und *Degwicz* gut überein.
- 2) Die Plättchenzahl bei Gesunden nach dem 60. Lebensjahre beträgt 50,000—250,000. Diese zeigen etwas niedrigere Werte im Vergleich mit denjenigen im jüngeren Alter.
- 3) Vor dem 60. Lebensjahre kann man deutlichen Unterschied zwischen den Mittelwerten in jedem Dezenium nicht finden, aber nach dem 60. Lebensjahre sieht man deutliche Abnahme, die mit der Alterszunahme stärker zu werden scheint.
- 4) Die Plättchenzahl in höherem Alter nähert sich mehr dem Werte von Dr. *Amako* und ihre Abnahme findet sich nicht so deutlich wie *Demmer* schon gezeigt. Die Veränderung der Mittelwerte der normalen Plättchenzahl nach dem Alter wird in Fig. 4 gezeigt.
- 5) Den Unterschied der Plättchenzahl nach dem Geschlechte kann man nicht finden. Wenn die Plättchenuntersuchung der geschlechtsreifen Frauen, die mit dem Menstruationszyklus die Schwankung zeigen, im Intermenstrum vorgenommen wird, so findet man darin keinen deutlichen Unterschied im Vergleich mit dem Werte der gleich-jährigen Männern.
- 5) Das Riesenplättchen wird auch beim Gesunden, wie *Stahl* schon gesagt hat, selten gefunden.

II) Über die Blutplättchen bei Karzinom- und Sarkomkranken.

Die Plättchenzahl der Krebskranken stellt im allgemeinen eine Zunahme dar, wenn sie auch den verschiedenen Krebsarten entsprechend nicht ganz gleichartig ist.

- 1) Diese Zunahme ist beim Uteruskarzinom am deutlichsten (82%). Die Mittelwertkurve bei Uteruskarzinomen steht höher im Vergleich mit derselben bei Gesunden.
- 2) Beim Magenkrebs ist der Grad der Zunahme am wenigsten. Man bemerkt den niedrigeren Wert in ebenso gleicher Anzahl wie den

höheren (50%) im Vergleiche mit dem normalen Mittelwerte und man weist in wenigen Fällen sicher eine Abnahme nach. Die Mittelwertkurve bei Magenkrebsen liegt doch etwas höher als die bei Normalen. Es scheint dem Verfasser, dass die Blutplättchen beim Magenkrebs wie ihr Anämienbild besonderes Verhalten zu zeigen vermögen.

- 3) Bei anderen Krebsen findet man auch meistens eine Zunahme (64.5%). Diese Mittelwertkurve liegt fast zwischen denselben der Magenkrebs und der Uteruskrebs.
- 4) In solcher Zunahme nehmen die rundlichen resp. spindelartigen, mittelgrossen und kleinen Plättchen den Hauptteil ein, und es nehmen auch die sonstigen Formen der Plättchen in absoluter Zahl zu. Darunter kommen die Riesenplättchen auch häufig vor, u.zw. besonders bei den Uteruskarzinomen am häufigsten.
- 5) Die Knochenmetastase beim Krebs lässt die Plättchenzahl, wie *Perl* schon gesagt, nicht immer abnehmen.
- 6) Die Zunahme der Plättchenzahl hängt überhaupt von dem Fortschritte des Krankheitsbildes ab und diese Beziehung ist bei Uteruskrebsen am deutlichsten erkennbar. Was aber die Zunahme der Riesenplättchen anbelangt, findet man darin keinen so deutlichen Unterschied.
- 7) Kurz vor dem Tode bemerkt man nicht immer, wie *Hayem* schon gesagt hat, eine Verminderung der Blutplättchenzahl.
- 8) Die Plättchenzahl bei Sarkomen stellt fast keine Veränderung dar.
- 9) Was die Beziehung zwischen dem Grad der Anämie und die Zunahme der Blutplättchenzahl anbelangt, so kann man dazwischen eine gewisse Parallelität, die bei Uteruskrebsen am deutlichsten ist, finden. Beim Magenkrebs findet man aber, ausser solchen Beziehungen, besondere Fälle, die den niedrigen Plättchenwert bei hämoglobinarmen Fällen und den höheren Wert bei nicht anämischen Fällen zeigen.
- 10) Wenn auch *Rollin* die Thrombozytose bei Achylien ausser dem Magenkrebs gefunden hat, so kann man doch bei unseren Magenkrebsachylien solche Vermehrung nicht, vorfinden und anstatt dessen ist eine Abnahme zu verzeichnen.
- 11) Man hat eine relative Parallelität zwischen den Leukozytosen und Thrombozytosen beim Krebs erkennt. Daraus kann im allgemeinen

vermuten, dass die verschiedenen Momente, welche die Leukozytose beim Krebs hervorrufen, gleichzeitig einen Einfluss auf das Blutplättchen ausüben und Thrombozytose herbeiführen würden. Aber man könnte bei den Magenkrebsen dazu solch andere Momente wie die perniziösa-ähnliche Anämie schliesslich hervorrufen lassen. Wenn diese Momente einen schädigenden Einfluss auf die Megakaryozyten deutlich ausüben, so würde man in einem Teil der Magenkrebsen merkbare Abnahme der Plättchen finden.

腎臟畸型腫の1例

(圖版 IV-V)

醫學士 詫 摩 武 磨

名古屋醫科大學小兒科學教室(主任 坂本教授)

醫學士 石 黒 利 雄

名古屋醫科大學齋藤外科科學教室(主任 齋藤教授)

内容抄録

腎臟腫瘍中混合腫瘍は甚だ稀有なる疾患にして、その報告例は數ふるに足るものなり。特に腎臟畸型腫に到りては今迄の文獻を渉獵するも未だなし。かゝる稀有なる疾患が然も生後7ヶ月の乳兒に發生し未だ惡性化せず腎臟摘出手術に依り完全治癒を營める貴重なる1例を得たり。依つて報告せり。

患者は生後7ヶ月の女兒にして生後1ヶ月頃左季肋部に鵝卵大の腫瘍を發見し2ヶ月後には次第に大きさを増し左腹部を満すに到る。

患者は體格、榮養稍不良にして貧血を呈す。腹部は大いに膨隆し腹部靜脈は怒張し穿刺に依りて液は尿素を證明し得たり。依つて諸種の檢索後手術を行ひ、腎臟畸型腫にして且又腎水腫を併發せるものなり。即ち患側腎臟は甚だしく障碍せられ、腎盂撮影をなすも腎盂の影像を得ざりしものなり。

摘出せる腫瘍には腎組織の存在は認められざるも摘出後、腎盂撮影を行へるも、腎盂の影像を認められず。

摘出せる腫瘍には神經細胞・骨及び軟骨・平滑筋・横紋筋・毛髮・汗腺・脂腺を有し一部に於て角化せる皮膚組織を認めたり。即ち本腫瘍は成熟せる畸型腫なり。

目 次

第一章 緒 論

第二章 發生に關する學說

第三章 臨牀例

第一節 病 歴

第二節 現症所見

第三節 入院中施行せし諸検査

第四節 手術狀況

第五節 腫瘍の肉眼的所見

第六節 組織學的所見

第四章 診 斷

第五章 總括、結論

主要文獻

附圖説明

第一章 緒 論

1872年 Eberth 氏が小兒に發生したる腎臟混合腫瘍に關する研究を發表せしより學者の興味を喚起し、諸方面より其の研究發表せられたり。而して現在迄發表せられたる腎臟混合腫瘍は歐米に於ては凡そ113例にして其の中骨樣組織を發見したるは

1907年の *Hedren* 氏の1例のみにして、軟骨組織の存在を認め得たるものは1884 *Jacobi, Wahl*, 1886 *Hoshalt*, 1892 *Ribbert*, 1896 *Manasse, Fischer, Perthes*, 1898 *Braatz*, 1899 *Muus, Busse, Wilmus, Johnson*, 1901 *Eletcher*, 1903 *Joseph*, 1904 *Storong*, 1913 *Wengrof* の16氏17例に過ぎず。我國に於て腎臟混合腫瘍は1893年(明治32年)中山森彦氏の1年6ヶ月の女兒に發見し、此れを公表せるを始まりとし、明治36年(1897)速水氏、38年(1899)關場氏、39年(1900)東氏、43年(1904)中山氏、大正2年(1907)林氏等陸續して發表され、昭和8年(1933)堀尾氏、昭和9年(1934)黒田氏に至る迄51例の研究發表ありたり。

而して我國に於て軟骨及び骨様組織の存在を認め得たる例は1例もなし。斯くの如く腎臟混合腫瘍は甚だ稀有なる疾患として歐米を始め我國に於ても古くより發見、研究されつゝあるも未だ嘗て余等は寡聞にして腎臟畸型腫の發見、公表されたるを知らず。今回余等は7ヶ月の乳兒に腎臟畸型腫を發見し外科的手術により摘出し、今尙健存せる1例を得たるを以て此處に報告し、諸賢の御參考に供すると共に併せて御批判を仰がんす。

第二章 發生に關する學說

腎臟混合腫瘍の發生に就ては古くより種々論議せられ、甲論乙駁、諸説紛々たるも大體に於て腎臟以外の組織より迷入すゝなす説と、腎組織自己より發生すゝなす2説に大別し得。

1. *Eberth* 氏は其の腫瘍に含める筋纖維の起源に關し *Wolff* 氏管の間質細胞組織は結締組織及び筋組織の胚種細胞を含めるが故に、其の胚種細胞が腎臟内に迷芽して本腫瘍を形成するものゝなし、これには *Birch-Hirschfeld, Hanseemann, Joseph, Brock, Pertes, Braaz* の諸氏の承認する所ゝなれり。

1875年 *Cohnheim* 氏は腎臟先天性横紋筋腫の1例を公表し、未分化なる中胚葉組織が迷入して本腫瘍を形成するゝ云ふ迷芽説を主張し *Marchand, Landsberger, Kocher, Langhens, Hoshald* の諸氏之れを賛成せり。

以上の説は胎生時 *Wolff* 氏管、或は原腎組織に發生原を求めたる説なれど *Wilmus* 氏は1899年腎臟混合腫瘍7例を檢査し、其の起源を一層早期に求め、其の組織成分は分化せざる中胚葉の胚芽組織より由來するものゝ認むるを穩當と主張せり。 *Schneider, Hedren, Robert, Meyer* 氏等も亦之を唱へたり。

Ribbert 氏は總て泌尿生殖器系に發する混合腫瘍は胎生早期に遊離して轉位を來せる芽細胞より發生するものにして斯る時期に於ては胚胎腺と腎臟とは近接し、加之芽

細胞は Müller 氏管及 Wolff 管の仲介により泌尿生殖器系に轉位し得る可能を有するを以て腎臓に混合したる組織を有する腫瘍を發生するは容易に説明し得るにせり。

2, 既成腎臓組織の一部分が胎生早期に未分化の状態にありて病的な規則の組織を發生せることが腫瘍の原基となるか或は一程度發育したる胎生時の腎臓組織の一部分が急に腫瘍性の發育を營みて、他の部分の組織は尋常腎臓組織發育程度及び速度を保ち正常に發育したる場合、本腫瘍を形成す、即ち腎臓組織の一部分が胎生時に於て發育を停止して此のものが腫瘍化し、其の他の部分は尋常の如く成育したるが爲めに腎臓の所謂混合腫瘍として發生するものと唱へたるは Muus 氏なり。Engelken 氏が又重ねて此の説を證明せり。Busse 氏は Muus 氏の説に大要は同一なるも氏は其の不均の發育障礙が正常腎發育と差別を生ずる時期は頗る胎生期にあるものならんと言きたり。

我國語學者の文獻を見るに中山氏は胎生的組織の殘留に重きを置き、速水氏は腎臓が胎生期に一部尋常平等の發育をなさずして中途より不定型の増殖を營むものとし、東、林、武藤、木下氏等は Busse 氏説に賛し、齋藤、黒川兩氏は胎生腎に其の發生の基礎を置き、然るに三原氏は腎臓混合腫瘍の發生を尋常腫瘍發生の如く腎臓（殊に幼年者）に於て其の腫瘍の原因たる刺激を受けるに至れば、其れが既成若くは胎生腎組織たるを問はず増殖し腫瘍を形成するに至るとし Muus, Busse 氏の説を駁せり。斯くの如く腎臓混合腫瘍の發生に關する學説は未だ迷蒙の中にあるが如きも、腎臓畸型腫の發生に關する學説に就ては他の部に發生したる總ての混合腫瘍或は畸型腫の場合に論ぜられたる所と殆んど同一なるも、Wolff 氏管より形成さるゝもの、或は原腎より發生するものあらんにせり (Eberth 氏, Conheim 氏)。

第三章 臨牀例

第一節 病歴

患者 河○美○子、女兒。昭和9年7月20日生。満7ヶ月。

家族歴 父系祖父は4年前に腦溢血に罹患せしも現存す。祖母は健在。母系祖父は健在、祖母は7年前に腦溢血に罹患し其後2年にして死亡せり。兩親は共に健在にして、流早産なし。同胞は3名ありて7, 6, 4歳にして共に男子にて健在す。

既往症 分娩は正常にして生下時體重は1貫140匁。種痘は第1期不善感、麻疹、百日咳は未だ経過せず。

現症 生後1ヶ月頃に母が患兒の左季肋下に鷲卵大の腫瘤の存在を認めたり。其の腫瘍は2ヶ月後には發見當時の凡そ2倍大になれりと。其後次第に増大して、現在に於ては腹部全體を満す程になれり。

生後1ヶ月頃臍より胆汁の分泌せし事あり。便通1日2-3回、食慾、睡眠共に良し。

栄養法 生後2ヶ月迄は母乳のみなりしが、乳汁分泌不足の爲、 $\frac{1}{2}$ 牛乳を1日2-3回與へたり。
主訴 腹部腫瘍。

第二節 現症所見

體溫37.2度，體重6斤350，身長62釐，頭圍40釐，胸圍39釐にして標準より稍々小なり。

體格は稍々小にして栄養も稍々不良，筋肉の發育は稍々不良，皮下脂肪の沈着は貧。皮膚は貧血性にして乾，聰門は縱横徑共に3横指，聰門の緊張は正常，頸部の淋巴腺は觸れず。顔貌は貧血性，輕度の鼻翼呼吸あり，口脣は乾にして「チアノーゼ」なし，舌は白色舌苔あり。咽頭は發赤し扁桃腺は輕度に肥大す。胸部には特に所見なきも，心尖は稍々左方に偏し心音は高きも，雜音なし。

腹部所見 腹部は高度に膨隆し，腹部靜脈は甚だしく怒張す。腹圍は最大部63.6釐，臍の高さに於て45.5釐なり。

尿所見 入院時に於ては色は黃色透明，反應は酸性，蛋白，糖反應は共に陰性，グメルン氏反應陰性にして「ウロビリ」ン「ウロビリノーゲン」反應共に陰性，沈渣なし。糞便に寄生蟲卵なし。

第三節 入院中施行せし諸検査

入院當日(1月14日)

1, 血液所見 赤血球數522萬，白血球數4萬2千，血色素數(ザリー)70.

白血球組成

鹽基性嗜好細胞	0
「エोजン」嗜好細胞	0
中性嗜好細胞	71%
淋巴球	23.0%
大單核及び移行型	5.0%
「プラズマ」細胞	1.0%

にして中性嗜好細胞増多を認む。

1月30日 再び血液検査を施行せり。

赤血球數480萬，白血球1萬2千，血色素數(ザリー)75.

白血球の組成

鹽基性嗜好細胞	0
「エोजン」嗜好細胞	3.0%
中性嗜好細胞	38.0%

桿狀核	12.0 %
分葉核	26.0 %
淋巴球	57.0 %
大淋巴球	21.0 %
小淋巴球	36.0 %
大單核及移行型	2.0 %

2, 血清反應 患兒のワ氏反應は陰性なりき。

3, 「ツベルクリン」反應 はマントー氏反應にて(千倍溶液を0.1 兎)24 時間後にて陰性なりき。

4, レ線撮影法

腹腔盈氣撮影法(附圖 II)腹腔内に凡そ 1000.0 兎の酸素を注入して撮影す。附圖 II に示す如く全腹腔を満す腫瘍の存在を見る。肝臓も癒著なきが如し。心臓は此の腫瘍の爲に著しく左方に偏位す。

5, E. Meulengracht 氏膽汁色素比色計を以て患兒の血清を検査せしに、黄疸指數 5 を得たり(健常人血清は 5)

6, 1 月 21 日, 22 日, 25 日, 26 日, 2 月 2 日の 5 回に互りて腫瘍を穿刺し全量凡そ 700 兎の黄色の稍々混濁せる液を得たり。比重 1012, 蛋白はエスバハ氏試験法によりて 1.2 %, リバルタ氏反應陰性なりき。沈渣は赤血球(+), 白血球(+), 上皮細胞(-), 而して該液の尿なるや否を知らんを欲し, 次の如き方法を以て尿素の検出を行へり。20 兎の穿刺液を小なる蒸發皿に注ぎ, 重湯煎上にて蒸發せしめ, 残滓に約 20 兎の酒精を注ぎ, 攪拌し, 無機鹽類, 尿酸を排出せしめ, 濾過し, 残滓を少量の酒精を以て洗ひ, 濾液及洗液を合して, 更に重湯煎上に蒸發す。斯くして得たる結晶を以てビエーレット氏反應を行ひて尿素を定性せり。即ち此の結晶を乾燥せる試験管に投じ, 徐徐に熱し白色の凝塊を得たり。此れに 3 兎の水を數滴の苛性曹達を加へて, 煮沸し, 此れに數滴の 10 倍に稀釋せる 1 %の硫酸銅溶液を加へれば紅色を呈し, 依て尿素を定性し得たり, 依て穿刺液は尿なることを證明し得たり。

7, (イ)腎臓機能検査 2 %の「ウラニン」4 兎を腫瘍内に注入して尿中の排出を見たるに 4 時間にして全量の 2.74 %の排出を見たり。健常者の 3—4 時間にして 80.0 %の排出するに比すれば, 患側の腎の甚だしく障碍せらるゝためか, 若くは血流に吸収されて健側より排出せられたるものなるべし。

(ロ) 1 %の「インヂゴカルミン」を 0.5 兎を筋肉内に注射し, 腎臓の機能を検査せ

月 日	最大腹圍	臍部腹圍	
1 14	53.5cm	48.5cm	
„ 16	54.0	50.0	深達療法
„ 18	54.5	48.5	
„ 21	54.5	50.0	穿刺 50.0 ㄲ
„ 22			穿刺 100.0 ㄲ
„ 25	53.3	49.0	„ 200.0 ㄲ
„ 26			„ 150.0 ㄲ
„ 29	53.0	47.0	
„ 31	53.5	36.4	
2 2			穿刺 200.0 ㄲ

「エーテル」全身麻酔にて Lumbosacralschnitt を加へ、慎重に進み、腎盂に達す。腫瘍は周囲より容易に剝離するこゝを得たり。穿刺によりて黄色、透明の液體 900.0 ㄲを得たり、而して萎縮せる囊腫を開くに、腎組織を思はるゝ小部分を大部分は薄き膜よりなる。尙、内方に前者を交通なき囊腫あり。多房性なる事を認め得たり。内容を穿刺する事なく、鈍に開くに一部分が破れ、其處より脂肪性の組織敗殘物質出たり。毛髪を混する事なきも、混合腫瘍か又は畸型腫なるこゝ判明せり。穿刺によりて得たる液體はリバルタ氏反應は陰性、細胞数は 125、反應は酸性なりき。此の手術によりて腎臓水腫及腎臓畸型腫なる診断を下したり。患兒は手術後 3 週目に無事退院し現在に到るも何等異状なし。

第五節 腫瘍の肉眼的所見

形状稍々圓形に近き灰白色の薄膜につままるゝ成人心臓大の腫瘍にして、長さ 14 ㄲ、幅 11 ㄲ、厚さ 7 ㄲにして、重量 250 ㄲなり。腫瘍は前後兩房に分たれ、中隔は厚き組織よりなる。後房より手術中黄色透明なる液體 900.0 ㄲを得たり。前面右上方に硬度なる鳩卵大なる部位を觸れたり。依て刀を入るゝに脂肪腫なりき。

前房は脂肪性組織敗殘物質にて充され、内面は皮膚様にして中央に胎兒の足部の形をなせる畸型腫を發見せり。其の足背に毛髪を有す。内皮には毛髪が存在を認めず。其の畸型腫は基底部より先端迄の長さ 3.5 ㄲ、幅は基底部に於て 4 ㄲなり。5 本の指を有し、各々に爪を具ふ。指の長さは第 1 は 1.5 ㄲにして先端は 2 分ず。第 2 は 0.5 ㄲ、第 3 は 0.7 ㄲ、第 4 は 0.4 ㄲ、第 5 は第 1 と殆ど同大にして 1.5 ㄲなり。而して肉眼的に何等腎組織を見ざりき。

第六節 組織學的研究

第一切片 足指の部(附圖 V) (「ヘマトキシリン・エオジン」染色)

しに初發時間 13 分にして即ち左側は健全なる機能を有す。

8、**腹圍の測定** 左の如く凡そ 2 日の間隔を置いて腹圍を最大部及び臍部に於て測定せり。

第四節 手術狀況

以上の如き所見により腎臓水腫の診断の下に齋藤外科學教室河石助教授によつて腎摘出手術を行へり。

表面は一般の皮膚の構造と異りたる處なく、角化を有する表皮を數き、その厚さも略々尋常の皮膚の厚さを保つ。基底部に於ける色素は極めて少きも棘細胞層及び顆粒層の厚さ及び其の關係に特有な點なく、角化は高度なり、乳頭の形は一部に著明なるも、大體は不正扁平なり。真皮に於ては著變なく、一般に大單核圓形細胞あり、「クロマトフローレン」を見ず。又特別の細胞浸潤等なし。幼若の汗腺を認む。形態小にして萎縮狀を呈す。細胞個々も小なり。皮下脂肪織に相當する處は脂肪の大滴を以てなり、束狀に結締織を見る。而して脂肪織を隔て、骨及び軟骨よりなる組織島を認め、中央は硝子様軟骨にして、其の一隅に骨細胞を豊富に有する骨組織を有し骨梁間は結締織性の細胞を以て充填さる。是等の軟骨及び骨は結締織を以て完全に包囊せられ、軟骨組織の中隔に結締織の中隔を認む。脂肪織内に可成大なる神經組織を有す(附圖VI)。硝子様軟骨を中心として一部は横紋筋の纖維束、一部は腱様纖維束を作り軟骨の外側にも横紋筋の小纖維ありて横紋筋の束の中に軟骨をこりかこむ。

第二切片 (附圖 VII) (ワン・ギーソン染色)

此れは腫瘍の壁の標本にして更にその壁に囊腫狀の部ありて其の壁を作るものにして表皮を被る部と表皮なき部とを以て小囊腫の壁を造る。表皮を有する處は一般に甚だ菲薄の上皮層を有す。色素の存在はなく、角化は殊に著明なり。乳頭層の形成は不完全にして、多くは扁平なり。真皮に相當する所の成熟したる結締織と汗腺及び毛囊よりなり、小數の皮脂腺も存在す。何れも機能の旺盛なる所見は見られず、細胞は小形なり。細胞浸潤等を見ず。表皮は一部は囊腫壁を作り、他側の壁は單純なる薄き結締織纖維束を以てなるのみ。全體の壁は結締織の束狀走行を以てなり、處々に小なる血管を有す。その構造には特別なる處を見ず。一二ヶ所小出血を認む。

以上の組織を見るに、結締織、軟骨、神經、横紋筋、平滑筋、皮脂腺、汗腺、毛囊ありて其の構成の狀態は殆んど正常組織を見るが如く、整然たり。而して臓器として見られる處は何處にもなく、成熟組織型の畸形腫と見るべきなり。悪性化せる處もなし。而して何處にも腎臓の原基より本腫瘍が発生したりと考へらるゝ所見なかりき。

第四章 診 斷

自覺症狀 は主として血尿、腎腫、疼痛にして、血尿は最も屢々見るものなるも小兒に於ては比較的少し。殊に胎生的混合腫瘍には血尿は缺く場合多し。本例に於ては血尿は見ざりき。

腫瘤 は乳兒に於ける如く疼痛等の自覺症狀の信用し難き場合に於ては主要なる症候の一にして比較的早期に發見せらるゝものなり。本例に於ては生後1ヶ月にして母

親は季肋下に鵝卵大の腫瘍を發見せり。

疼痛 末期に於ては出血の爲、輸尿管閉鎖せられて起る腎疼痛も患側腰部又は股に於ける特發的の神經痛樣鈍痛とを區別し得、然し發病の初期に於て來るこゝ少し、本例に於ては疼痛はなかりき。

視診 本例の如く比較的早期に腫瘍を認め得たる場合には診斷比較的容易に確定さる。

觸診 によりて腫瘍の位置凡そ確定さるゝも、其の發生部位は、種々の補助診斷法に俟たざるべからず。

全身症狀 衰弱、食思不振、體重減少、皮膚粘膜の蒼白、發熱、心臟壓迫による頻脈等は何れも診斷的意義少し。

腎臟機能試験 (イ)本例に於ては余等は2%の「ウラニン」4 ㏍を腫瘍内に注入して尿中の排出を見たるに、4 時間にして全量の僅かに2.74%の排出を見たるなり、即ち患側腎の著しく障碍せられたるを知る。

(ロ)次に1%の「インヂゴカルミン」0.5 ㏍を筋肉内に注射し腎臟機能を検査したるに初發時間13分にして健側の腎臟は健全なる機能を有す。

線腎臟撮影 (イ)腹腔空氣撮影法 本例に於ては腹腔内に凡そ1000.0 ㏍の滅菌せる酸素を注入し撮影せり(附圖Ⅱ)。即ち腫瘍は腹腔を滿し肝臟とは癒着なきが如し。

(ロ)手術時に於て患側に腫瘍以外に腎臟の存在を認めざりしも、余等は手術後に於て「スギウロン」を靜脈内に注射し患側に於ける腎臟の存在有無を確めたり。即ち、注射後3分、8分、13分後に線寫眞を撮りて腎影を見たるに、8分後に於て腎盂の影像を健側に於て明瞭に認め得たるも患側に於て何等腎影を認め得ざりき。

第五章 總括、結論

- 1, 余等は7ヶ月の女兒に於て左側腎臟水腫並びに腎臟畸形腫を得たり。
- 2, 腎臟機能試験により患側の甚だしく障碍せられたるを認めたり。
- 3, 「スギウロン」を以て腎臟の影像を検査したるに患側には腎盂の影像を認め得ざりき。
- 4, 腫瘍には肉眼的に腎組織の存在を見ざりき。

組織學的研究に於て神經細胞、骨及び軟骨細胞、平滑筋、横紋筋、毛髮、汗腺、脂腺を有し一部に於て角化現象を見る皮膚組織を見たり。即ち本腫瘍は成熟組織型の畸型腫なり。而して何處にも腎臟原基より發生したる所見はなかりき。

- 6, 歐米及び我國に於て腎臟畸型腫を報告されたる例なく余等を以て最初とす。

Fig. I



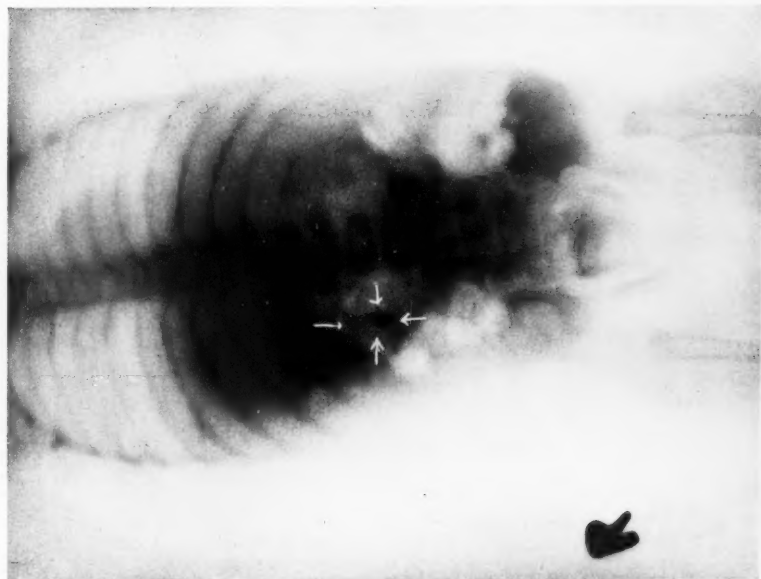
The state of abdominal distention of the patient before operation. The part stained black represents the tumor.

Fig. II



Pneumoperitonealroentgenogram showing the tumor filling up the peritoneal cavity.

Fig. III



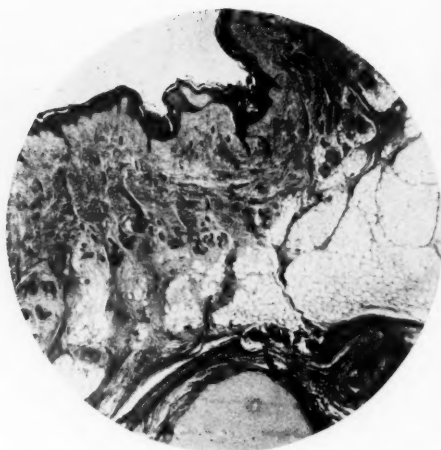
Roentgenogram with the aid of "Sugiuron" taken after the operation, showing only the normal kidney.

Fig. IV



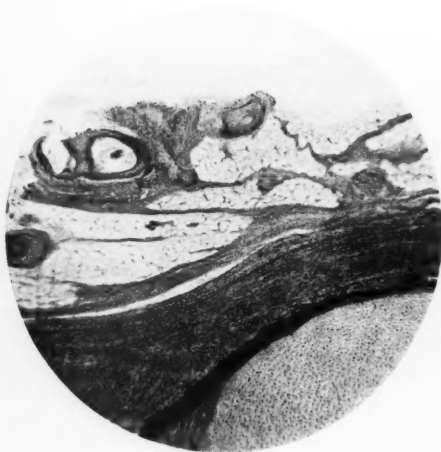
Excised tumor with cyst opened so as to show teratoma.

Fig. V



A part of a finger (H. E. Stain), showing a high degree of keratinization, together with other usual structures.

Fig. VI



Same as V, showing nervous tissue within adipose tissue.

Fig. VII



Inner surface of a small cyst on the wall of the tumor, showing epithelium and hair cyst (Van Gieson Stain).

欄筆に臨み坂本教授、齊藤教授、河石助教授の御校閲、御指導を深謝す。病理學教室大島助教授に組織學的研究に御注言を賜りたることを深謝す。

附圖説明

- I 手術前の患兒腹部の膨隆せる状態を示す。黒色に塗りたるは腫瘍なり。
- II 腹腔内盛氣撮影法により腫瘍の腹腔に充滿せる状態を示す。
- III 手術後「スギウロン」を以て腎影を撮影せるに健側のみに腎影を見たり。
- VI 摘出されたる腫瘍。囊を開きて畸型腫を示す。
- V 指の部分(「ヘマトキシリン・エオジン」染色)。高度の角化現象、上皮細胞、毛嚢、汗腺、脂肪組織、筋肉及軟骨組織を見る。
- VI Vに同じ。脂肪組織内に神経組織を見る。
- VII 腫瘍壁内に存在したる小囊の内面にして(「ワシ・ギーソン」染色)、上皮細胞、毛嚢を見る。

文 獻

- 1) *Aschoff*, Pathologische Anatomie. Bd. II. S. 256. 1921. 2) *Baumann*, Dtsch. Zschrif. f. Chir. Bd. 179. S. 102. 1923. 3) *Braatz*, Dtsch. Zschrif. f. Chir. Bd. 48. S. 56. 1898.
- 4) *Brost*, Die Lehre von den Geschwülsten. Bd. I. S. 224. 1902. 5) *Brost*, Die Lehre von den Geschwülsten. Bd. 2. S. 860. 1902. 6) *Brosin*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 96. S. 453. 1884. 7) *Brock*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 140. S. 493. 1895. 8) *Birch-Hirschfeld*, Ziegl. Beitr. Bd. 24. S. 343. 1898. 9) *Busse*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 157. S. 346. 1899. 10) *Busse*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 175. S. 442. 1904. 11) *Cohnheim*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 65. S. 64. 1875. 12) *Eberth*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 55. S. 518. 1872. 13) *Engelken*, Ziegl. Beitr. Bd. 26. S. 320. 1899. 14) *Ferowski*, Zbl. f. Chir. Jg. 59. S. 1834. 1932. 15) *F. Henk u. O. Lubarsch*, Handbuch der speziellen Pathologischen Anatomie u. Histologie. 4/I. S. 604. 1925. 16) *Hansemann*, Berl. klin. Wschr. f. Jg. 31. S. 717. 1894. 17) *Hedré*, Ziegl. Beitr. Bd. 40. S. I. 1907. 18) *Hoishalt*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 104. S. 118. 1886. 19) *Hauser*, Heinz. Dtsch. Zschrif. f. Chir. Bd. 211. S. 212. 1928. 20) *Hoffheinz*, Zbl. f. Chir. Jg. 54. S. 2860. 1927. 21) *Jenckel*, Dtsch. Zschrif. f. Chir. Bd. 60. S. 500. 1901. 22) *Joseph*, Dtsch. med. Wschrif. Jg. 29. S. 621. 1903. 23) *Junkel*, Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. S. 940. 1914. 24) *Landsberger*, Berl. klin. Wschrif. Jg. 14. S. 497. 1877. 25) *Merkel*, Ziegl. Beitr. Bd. 24. S. 475. 1898. 26) *Manasse*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 145. S. 113. 1896. 27) *Max. Grauham*, Dtsch. Zschrif. f. Chir. Bd. 214. S. 201. 1929. 28) *Muus*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 155. S. 401. 1899. 29) *Perthes*, Dtsch. Zschrif. f. Chir. Bd. 42. S. 201. 1896. 30) *Ribbert*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 130. S. 249. 1892. 31) *Ribbert*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 106. S. 282. 1886. 32) *Schneider*, Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 66. S. 431. 1907. (三原論文より). 33) *Wengraf*, Virchow's Arch. Path. Anat. Bd. 214. S. 161. 1913. Urolog. Bd. 34) *Weigert*, Virchow's Path. Anat. Bd. 67. S. 492. 1896. 35) *W. Israel*, Zschrif. f. 17. S. 345. 1923. 36) *W. C. White*, Ann. of Surg. No. 94. p. 139. 1931.

- 1) 赤岩八郎, 日本外科學會雜誌. 14回. 1號. 88頁. 大正2. 2) 東自助, 三浦守治博士在

職 20 年祝賀論文集, 明治 39 年. 3) 風祭香, 兒科雜誌. 321 號. 314 頁. 昭和 2. 4) 藤田登, 俣野一郎, 京都府立醫科大學雜誌. 3 卷. 297 頁. 昭和 4. 5) 濱田宗之助, 兒科雜誌. 403 號. 2097 頁. 昭和 8. 6) 速水猛, 東京醫學會雜誌. 17 卷. 183 頁. 明治 36. 7) 林直助, 日本病理學會雜誌. 2 卷. 387 頁. 大正 10. 8) 羽太銳治, 東京醫事新誌. 2041 號. 1915 頁. 大正 6. 9) 堀内正重, 南滿醫學會雜誌. 11 卷. 1 頁. 大正 11. 10) 堀尾茂生, 日本外科學會雜誌. 34 回. 601 頁. 昭和 8. 11) 井尻長之助, 皮膚科泌尿器科雜誌. 28 卷. 451 頁. 大正 6. 12) 磯部喜右衛門, 日本外科資函. 2 卷. 837 頁. 大正 14. 13) 井手武雄, 長崎醫學會雜誌. 4 卷. 410 頁. 大正 15. 14) 稻本三郎, 「グレンツゲビート」. 7 年. 1554 頁. 昭和 8. 15) 木下重雄, 岡山醫學會雜誌. 325 號. 140 頁. 大正 6. 16) 黒川憲雄, 日本外科學會雜誌. 23 號. 996 頁. 大正 11. 17) 黒田秀雄, 兒科雜誌. 416 號. 37 頁. 昭和 10. 18) 柏原好忠, 臨牀小兒科雜誌. 2 年. 116 頁. 昭和 3. 19) 北村義雄, 兒科雜誌. 374 號. 1338 頁. 昭和 6. 20) 三原吉祐, 病理學紀要. 2 卷. 335 頁. 大正 14. 21) 中山森彦, 日本外科學會雜誌. 1 回. 153 頁. 明治 32. 22) 中山茂樹, 順天堂醫事研究會雜誌. 527 頁. 607 頁. 明治 44. 24) 中山茂樹, 日本外科學會雜誌. 14 回. 1 號. 88 頁. 大正 2. 24) 中山茂樹, 日本外科學會雜誌. 18 回. 735. 大正 8. 25) 中川十四郎, 大道直一, 日本泌尿器科學雜誌. 17 卷. 5 號. 489 頁. 昭和 3. 26) 關場不二彦, 北海醫報. 5 卷. 4 號. 305 頁. 明治 38. 27) 齋藤次六, 日本病理學會雜誌. 8 卷. 555 頁. 大正 6 年. 28) 佐々木秀實, 富永林太郎, 東京醫事新誌. 2672 號. 465 頁. 昭和 5. 29) 城敬一, 熊本醫學會雜誌. 1 卷. 317 頁. 大正 14. 30) 瀧内秋治, 皮膚泌尿器科雜誌. 28 卷. 130 頁. 昭和 3. 31) 帖佐直善, 臺灣醫學會雜誌. 239 號. 188 頁. 大正 14. 32) 暲吾, 兒科雜誌. 352 號. 1623 頁. 昭和 4. 33) 堤丈夫, 東京醫事新誌. 2820 號. 689 頁. 昭和 8. 34) 上野張武, 福岡醫學會雜誌. 18 卷. 385 頁. 大正 14. 36) 渡邊純一郎, 癌. 11 年. 4 冊. 357 頁. 大正 6. 36) 吉田準一郎, 日本外科學會雜誌. 14 卷. 1 號. 82 頁. 大正 11.

A Case of Renal Teratoma.

By

Dr. T. Takuma.

(The Paediatric Clinic of the Nagoya Medical University:
Head of the Clinic, Prof. Dr. A. Sakamoto.)

and

Dr. T. Ishiguro.

(The First Surgical Clinic of the Nagoya Medical University:
Head of the Clinic, Prof. S. Saito.)

(PLATES IV-V)

Among renal tumors, the composite tumor is very rare and reports on it have very seldom appeared in the world. Above all, I have never seen a single report of a case of renal teratoma.

I have recently had one remarkable case, in which this rare tumor was found in a suckling child, 7 months old. The tumor had not yet become malignant and upon nephrectomy being performed it healed "*Restitutio ad integrum*".

The patient was a suckling-girl child, 7 months old. A month after her birth, a tumor as large as a goose-egg was noticed at her right costal arch which enlarged by degrees and at last spread to the abdominal cavity. The tumor too was combined with a hydronephrosis. In the liquid obtained by puncturing it I found some urea.

After careful and thorough investigation we performed its nephrectomy and found several toes, in addition to hair and skin in it. In the microscopic examination of the structures of this tumor I found nerve cells, bones cartilages, smooth muscles, transverse striated muscles, hair, sweat-glands and sebaceous glands. And in a part of it there was cutaneous tissue becoming horny, that is to say this tumor was a mature teratoma.

I think that this tumor was already originated by an abnormal development of a germinal tissue in the term of the primitive kidney.

所謂 Reticuloendotheliosis (Reticulomatosis-Ogata 細網腫症) の剖検例

(圖版 VI)

吉 田 富 三

東京帝國大學醫學部病理學教室(主任 緒方教授)

緒 言

汎發性の淋巴腺腫を主徴として現はれる疾患は確定的の診斷をなすには殆んど常に病竈の組織學的検査を必要とするものであるが、此汎發性淋巴腺腫は病理組織學的診斷の甚だ困難なる場合の多い疾病の一つである。淋巴腺の腫脹と言ふ外見的の所見は一樣でありながら組織學的検査に當つて其如何なる系統の疾患に屬するものか判定に迷ふ事は決して少くない。例へば淋巴肉芽腫症はステルンベルグに依つて記載命名せられて以來一つの定型を有つた混雜の悞のない疾患の如くであるが、實際に個々の場合の組織學的診斷は必ずしも容易ではない。従つて診斷の比較的困難なる場合に「異型的」淋巴肉芽腫症なる名稱が使用せられる事がある。併し斯うなる各例相互間にも相違著しきのみならず、定型的の淋巴肉芽腫症とは遠く距つた者までも「異型的」なる語を冠するこゝによつてやゝもすれば不用意に診斷される傾向を生ずるのでステルンベルグ自身が之に對して最近抗議の論文を物した程である。事實異型の淋巴肉芽腫症を稱せらるべきものは存在するとしても、さう言ふ名を以て稱ばれて居る者の中には全く他の範疇に屬すべきものも少くないであらうと言ふ事はまた否定出来ないことである。之は獨り淋巴肉芽腫症計りでなく全く同様の事が淋巴肉腫症其他に就ても言へるであらうと思ふ。近來是等のものが再検討されるに及んで新しい所見が次々に報告され、種々の名稱が與へられ論議される所以であらうと思ふ。

更に汎發性淋巴腺腫に際して必ず考慮の中に入つて来るものは白血病及び偽白血病である。此中でも淋巴系及び骨髓系のものは經驗例も比較的多く知見も従つて廣くなつて居るが、他の造血組織の一つを看做され得る細網内被系の場合に就ては今日なほ不明の點が決して少くないのである。此系統の限局性乃至瀰漫性の腫瘍様細胞増殖、或は是等と血液病性變化との關係に就ては殊に經驗例が乏しく不明の點も従つて多いので、今後最も多く注意して觀察されなければならないものであらうと考へられる。

細網内被系 Reticuloendothelialsystem から原發する腫瘍性病變の存在に就ては

Reticuloendotheliosis 等の名の下に古くから注意されては居たが、細網細胞 Reticulumzellen の腫瘍に就て判然と記載されたのは必ずしも古い事ではない。1924 年に Komocki は 67 歳の女子に鼠蹊淋巴腺の腫瘍様腫脹を觀察して居るが、彼は其本態が淋巴球或は上皮細胞等の全く關與せざる純粹なる細網細胞の腫瘍性増殖であることを明らかに述べて居る。之は細網細胞腫瘍の極めて純粹なる形のを記述して居る點に於て異色あるものであるが、彼は之を細網細胞の腫瘍性増殖であるから Reticuloma (細網腫) と稱すべしと言つて居る。

由來細網内被系は或學者からは一つの造血組織として認められるのであるが、一般に造血組織に、屢々瀰漫性に現はれる腫瘍類似の細胞増殖、例へば白血病、偽白血病に關しては之を腫瘍と看做すか否かに就ては今日なほ諸家の見解の一致しない點もある。併し大體に於ては腫瘍と看做される場合が多いやうである。若し腫瘍と考へるにしても此腫瘍は他の臓器に原發する腫瘍と異つて多少とも瀰漫性に系統疾患として現はれる傾あり且つ其性質上直接血液像に變化を及ぼす場合が少くないのであるから特殊の腫瘍としての考察或は分類を必要とするものであらう。又細網内被系も一つの造血組織—血中單核細胞を造ると言ふ—と看做されるならば其腫瘍性増殖も勢ひ白血病乃至偽白血病と共に造血組織の腫瘍として淋巴系或は骨髓系を一括して廣い總括的な觀點から考察されるのが至當なるであらう。此點に關して我緒方教授は極めて明らかな考察を下して居る。

緒方教授は白血病を含めた造血臓器の増殖を腫瘍として取り扱ふ學者の一人であつて、其病理學總論に於て此腫瘍に關し甚だ秩序的な分類と命名を試みて居る。同時に細網内被系も此場合一つの造血組織として、淋巴系、骨髓系と共に此中に取扱はれて居る。今其大意を略述すれば、淋巴系の腫瘍性増殖に於て、成熟型の限局性の者は淋巴腫 Lymphoma-Virchow である。此者が瀰漫性に現はれば淋巴腫症 Lymphomatosis-Türk、更に此瀰漫性の者が白血病性血液像を伴へば白血淋巴瘤 Leucaemio-lymphomatosis-Ogata である。次に未熟型の惡性腫瘍の性質を具へた場合は、限局性ならば淋巴肉腫 Lymphosarcoma-Virchow、瀰漫性ならば淋巴肉腫症 Lymphosarcomatosis-Kundart、之が白血病を伴へば白血淋巴瘤肉腫症 Leucaemio-lymphosarcomatosis-Ogata である。つまり淋巴系の腫瘍性増殖に於て以上 6 種類の疾患が存在する譯である。之と全然同一の分類が骨髓系の骨髓腫 Myeloma 及び骨髓肉腫 Myelosarcoma に就ても行はれる理であつて此處にも 6 種類の疾患が區別せられる。以上は總て確實に存在する疾患であつて、緒方教授が秩序立つた配列をなし、系統的な病名

を採用し、夫れのないものには新しく統一ある名を與へられたものである。然らば又全然同一の分類が細網内被系の腫瘍に就ても行はれる筈であつて、そこでは成熟型の場合は細網腫 *Reticuloma-Komocki*, 細網腫症 *Reticulomatosis-Ogata*, 白血細網腫症 *Leucaemioreticulomatosis-Ogata*, 未熟型では細網肉腫 *Reticulosarcoma-Ogata*, 細網肉腫症 *Reticulosarcomatosis-Ogata*, 白血細網肉腫症 *Leucaemioreticulosarcomatosis-Ogata* の6種類が區別せられて居る。併し此細網内被系の腫瘍は稀であつて今日なほ報告例が甚だ少いので、以上の6種類の中存在の確實なものもあるが、確定的でないものもあるのである。例へば血液像の變化を伴ふものがあるかまうかに就てはなほ多少の疑義のあることが述べられて居る。併し教授は細網系を造血組織と看做して差支へなきものとして、前の2系から推論して細網系にも是等全く同一の分類を試み、實在のなほ確定して居ない者にも統一的な位置と名を與へて今後の秩序的な研究に備へられたものと思はれる。蓋し上述の如く淋巴腺腫の鑑別診断が屢々困難なる場合に各系に就て秩序立つた分類と名稱を有つことは最も重要なことでなければならぬと思ふ。

斯くの如き細網細胞腫瘍に就ては、判然とした意圖の下に實際材料に就て行はれた研究は今日の所甚だ少いやうであるが、其中で特に注意されてよいものは *Roulet* の仕事であらうと思ふ。彼は *Rössle* の下に於て長年月の間に蒐集せられた手術的及び剖檢的材料に就て研究した結果を1930年に發表して居る。彼等は此仕事の冒頭に於て、淋巴腺の所謂淋巴肉腫なるものは決して單一のものとなく一群の *lymphoidogene Geschwülste* を包括するもので、其中に既知の淋巴球性乃至淋巴母細胞性肉腫の他に第3の肉腫即ち淋巴組織の細網内被細胞 (*Reticuloendothelien*) から發生する肉腫が存在するに違ひない、我々は其實例を挙げんとするものである、と云ふ意味のことを述べて居る。此中には10例の之に關する解剖材料が取扱はれて居るが、彼等の研究によることは等の腫瘍の發生には淋巴竇の内被細胞 (*Endothelien*) は與らず、是等は常に淋巴腺の格子狀纖維の基細胞 (*Belegzellen*) 即ち所謂 *Retothelien* (*Reticulumzellen*) から發生して居る。此故に *Rössle* は此腫瘍に *Retothelsarcom* なる名を與へて居る。従つて彼等によれば此名稱は一部に使用せられて居る *Reticuloendothelsarcom* よりは單に短い許りでなく内容的に正しいのである。名稱其他の事は兎も角、彼等が此腫瘍の研究を實際材料に就て具體化した事は偉大するに足ると思ふ。彼等は尙1932年の續報に於て8例の解剖例を追加して居る。

前に述べた如く緒方教授は既に細網内被系の腫瘍に系統立つた名稱を設けて斯る例

の多數實驗せらるゝ場合、今後の整頓に備へて居たのであるが、最近著者は東大病理學教室に於て汎發性淋巴腺腫の一例を剖檢し、之が檢索の結果恰も緒方教授の所謂細網腫症 Reticulomatosis に相當するものに遭遇した。之は系統疾患として全身の淋巴装置に汎發した細網腫であるが、其性狀は未だ Reticulosarcomatosis と認め得るまでに惡性化して居なかつた。此例は上に述べた如き意味に於て、汎發性淋巴腺腫の一型として、且つ細網内被系の腫瘍の一例として、興味あるものと信ぜらるゝので次に其所見を報告し度いと思ふ。

尙本例の概要は本年6月29日慈惠醫科大學に於ける第1回東京病理集談會に於て報告し標本を供覽した。

實 驗 例

姓名 池田某、20歳、男性、學生、1935年4月6日剖檢(剖檢録番號 88)

臨牀的事項

本例は東京帝大醫學部放射線科に於て治療をうけたものである。家族歴及既往症に特に記すべき事なく、15歳の時扁桃腺炎にて兩側扁桃腺を手術的に切除したる事ある外は既往に著患を知らず、微毒反應陰性。

現症及其經過。昨年11月18日風邪の感を覺え其時兩側の鼠蹊部淋巴腺の腫脹して居る事に氣付いた。暫くして左側腋窩腺及頸部淋巴腺も同様に腫脹した。約2ヶ月半を経て本年2月2日放射線科を訪ふた。其時の状態は頸部淋巴腺は一般に著しく腫脹し殊に左側に於ては小兒頭大に達する塊を形成して居る。之は動きにくい。左右の腋窩腺及鼠蹊腺も腫脹して居り夫々鵝卵大乃至拳大の塊をなして居る。何れの部分も左側に比して一般に腫脹が強い。肝、脾臓を明かに觸れることが出来る。X線像を見ると肺門腺も著しく腫脹して居る。一般自覺症狀としては著しき障害を認めない。熱は37—8°あることあり時に39°に達することもあるが一般に著しい發熱はない。

入院後2日目即ち2月4日左側頸部淋巴腺から試験的切除を行ひ當病理學教室臨牀材料検査係に檢覽を依頼して來た。當時の切片からの所見では之は淋巴肉芽腫症或は淋巴肉腫症等に相當する者ではなく、殆んど大喰細胞からなり細胞内及細胞外に一種の微生物類似の微小體が見られ更に精細なる研究を要する興味ある例と云ふことであつた。

其後患者は一時退院し約2ヶ月後3月28日再び入院したが此時肝、脾臓の腫脹は前よりも更に著しかつた。

此經過中に兩側頸部、左側腋窩及鼠蹊部にX線照射が試みられたが、之は相當に有効に作用し、當該部の淋巴腺の明かなる縮小が認められた。

再入院後數日にして肺炎症狀起り39°前後の發熱あり4月16日死亡した。

血液像に於ては全經過を通じて白血球の減少が顯著であつた。初期から之は強かつたのであるが末期には2200に迄降つた。併し細胞の種類割合には著しき變化なく白血球全體として減少して居た。

即ち本症例は患者自身が鼠蹊部淋巴腺の腫脹を氣付て以來全經過約5ヶ月、顯著なる汎發性の淋巴腺腫あり肝及脾臓の腫大を伴つた。發熱は全體として著しきものなく一般自覺症狀にも特別のものはなかつた。最後は肺炎を以て斃れたがX線照射は淋巴腺の腫脹には可なり有効に作用した。血液像に於ては白血球の一般的減少が主なるものであつた。試験的切除切片検査の結果は淋巴肉芽腫症、淋巴肉腫症等ではなく組織球増殖の著しき特有の像が認められ小細胞腫症が疑はれた。

臨床的診斷 汎發性淋巴腺腫

解剖的診斷

1. 全身性淋巴腺腫脹、殊に頸部、腋窩、縦隔竇、門脈周圍、腸骨部、鼠蹊部に於ける巨大なる集落形成
2. 脾腫(1295g)、多数の大豆大乃至拇指頭大の結節あり
3. 肝臓の腫大(2895g)、表面及び剖面は細胞浸潤により特異の紋理を呈す
4. 廻腸淋巴装置の高度の腫脹
5. 喉頭粘膜に2個の小潰瘍を認む
6. 黄疸
7. 腹水(血性黄疸性)400 ccm
8. 心嚢水腫(50 ccm 無色透明)
9. 兩側肺の鬱血及び水腫
10. 睪丸の中等度の萎縮
11. X線照射を行へる部分に相當して皮膚の褐色變色(頸部、左腋窩及び鼠蹊部)

以上

解剖的所見

臨床的觀察に一致して全身の淋巴腺及び淋巴装置の腫脹が最も顯著なる所見である。殊に頸部、腋窩、鼠蹊部に於て、腫脹せる淋巴腺は巨大なる塊を形成して居る。淋巴腺は1個にて拳大以上のものが少くない。縦隔竇、門脈周圍、腸骨部淋巴腺にも高度の腫脹がある。淋巴腺は壓壊死を示すが、之は淋巴肉芽腫の場合に見られる様な锯齿狀の境界を有つた病竈を作つて居るものではなく、境界の不明瞭な大きな壊死竈である。多数の淋巴腺が大きな塊を作る場合にも個々の淋巴腺の境界は比較的良く保たれて居て浸潤性の癒着は認められない。

淋巴腺の他に腸の淋巴濾胞にも強い髓様腫脹がある。殊に廻腸の下部に強く、多くの場合中央部に凹みがあり又は潰瘍様になつて居る。バイエル板に見られる大きな腫脹は底部の清淨な大きな潰瘍を作り、周圍の壁が指輪狀に高くなり底部に於て掘穿狀を呈する。

1295gの脾腫がある。大豆大乃至拇指頭大の白色の結節が散在性にあり大部分の者は壊死を示して居る、併し脾臓の像は所謂 Porphyrinilz の像ではない。

肝臓も腫大して居て2895gの目方がある。併し表面は平滑である。剖面を見るとグリソン氏鞘に沿ふて無數の細胞浸潤竈があり其爲に剖面は特有の紋理を示して居るが、病竈は殆んど一樣の大きさであつて特に大なる病竈或は結節を作つて居る事はない。此例には強い全身性の黄疸があるが其原因は主として此肝臓内の細胞浸潤に求むべきかと思ふ。門脈周圍、淋巴腺の腫脹が輪

膽管を壓迫して居るが剖検時之による強い輪膽管の通過障碍は認められなかつた。尚 400 ccm の腹水もあつた。

喉頭粘膜に充血があり粘膜は聲帯の下部に於て顆粒狀の腫脹を示し、聲帯の後端部直下には2個の稍深い圓形の潰瘍がある(組織學的に此部分の變化も細網腫性の細胞浸潤によるものである)。

以上が解剖的所見の主要なるものである。組織學的變化は何れの臓器に於ても同様である。即ち細網腫が一つの系統的疾患として全身的に現はれたので之は次に總括して述べ度いと思ふが本例に於て骨髓の検査されなかつた事は遺憾である。

尚剖検時淋巴腺の「エムルジオン」を以て動物接種を試みたが特別な變化は起らなかつた。新鮮塗抹標本或は切片に於ける細菌學的検査に於ても特別な者は見出されなかつた。

組織學的所見

組織學的には淋巴腺、淋巴濾胞、脾、肝臓に於ける病竈何れも全く同様の像を呈して居る。

淋巴球よりは大なる一見した所大體に於て圓形の細胞が一様に増殖して居て全體の像は單調である。細胞の多様性は認められない。併し此細胞を精細に觀るに、既に「ヘマトキシリン、エオジン」標本に於て原形質の突起が明瞭で星狀を呈し、各細胞は是等の突起を以て互に網狀に連絡して居ることが認められる。此像は既に尨大な腫脹を示して居る壊死の強い淋巴腺に於ては著明でない部分もあるが、未だ腫脹の餘り進で居ない淋巴腺或は廻腸パイエル板等に於て殊に顯著に認められた(附圖参照)。核は先づ圓形で色質に乏しく核膜、核小體が明瞭である。核分割像は可なり多數に見られる。

淋巴球は非常に少く、「エオジン」嗜好性細胞はない。紡錘形の細胞もなく、ステルンベルグの巨細胞もない。即ち淋巴肉芽腫の像には一致しないのであつて、上記の組織像は先づ細網細胞(Reticulumzellen)の増殖の像である。

之に格子狀纖維染色を施して見るに纖維形成が甚だ明瞭に認められる。各細胞から多數の嗜銀性の纖維が八方に走り是等が互に纏り合つて複雑な網狀を呈して居る(附圖参照)。即ち増殖せる細胞は明かに細網細胞の性狀を保つて居る。所々に於て是等の細胞は細い脂肪顆粒を有つて居ることがある。大きく腫脹した淋巴腺に於ては壊死の甚だ強いものが少くない。併し前にも述べた如く組織像は一般に單調であつて、細胞の多様性もなく、惡性腫瘍即ち肉腫を思はせる像ではない。殊に尨大な腫脹を示す淋巴腺に於ても外部への浸潤性の増殖は明瞭でない。之は肉眼的に個々の淋巴腺の境界が比較的良く保たれて居る所見と一致して居る。

肝臓にもグリソン氏鞘及び小葉内に無數の病竈を認めるが組織像は淋巴腺の夫れと

全く同一である。殊に大なる病竈はなく何れも同じ様な大きさであるが中に壊死を示すものもある。黄疸は此増殖した組織の機械的壓迫に主なる原因を求め得ると思ふ。

脾臓にも一樣に同じ意味の増殖があつて脾腫を來たして居る。所々に拇指頭大の結節が認められるが、さう言ふ部分には壊死が強い。

腸の淋巴濾胞及び腸間膜淋巴腺の増殖は比較的初期に屬するものと推定される。其處には壊死は殆どなく、其組織像は甚だ定型である。

以上の所見によつて見るに之は一つの系統的疾患であつて、全身の淋巴系統に於ける非炎症性の一様な腫瘍様の細胞増殖である。而て其本態は明らかに細網細胞の腫瘍様増殖と認むべきものであるが未だ肉腫と看做し得る程悪性化しては居ない。従つて我々は之を Reticulomatosis と診斷し度いと思ふ。

總 括

1. 本例は20歳の男子に現はれ約5ヶ月の経過の後死の轉機をまつた汎發性淋巴腺腫の剖検例である。臨牀的には白血球の減少があり、發熱顯著ならず、一般自覺的の障碍少く、X線の照射は淋巴腺の腫脹には稍々有効に作用した。

2. 組織學的検査の結果本病の本態は細網細胞の腫瘍様増殖であつた。増殖せる細胞は星狀に原形質の突起を有し、之を以て互に網狀に連絡し、纖維形成著しく、明らかに細網細胞の性狀を示して居る。之は淋巴肉腫、淋巴肉芽腫症等とは區別せられる。大きく腫脹した淋巴腺に於ては相當に強い壊死が認められる。細菌學的検査は皆陰性に終つた。

3. 肝、脾の強い腫大があり、腸の淋巴裝置も腫大強く時に潰瘍性になつて居る。組織學的に是等の臓器にも淋巴腺と全く同一系統の疾患が證明せられた。併し淋巴腺其他何れの臓器に於ても肉腫と言ひ得る程の悪性の増殖は認められなかつた。即ち何れの部分に於ても細網腫 Reticuloma である。黄疸、腹水があつたが之は主として肝臓に於ける細網腫性細胞増殖に原因するものであらう。

4. 即ち本症は細網細胞の腫瘍様増殖即ち細網腫が全身に系統疾患として現はれたものであるから、緒方教授の所謂細網腫症 Reticulomatosis に相當するものである。

終に臨み恩師緒方教授の御懇篤なる御指導と本稿を御校閲下された事に對し深く感謝の意を表するものである。

附圖説明

第一圖 腸間膜淋巴腺の細網腫組織像。弱擴大。此淋巴腺は腫大して居るが左程に大きか

Abb. I

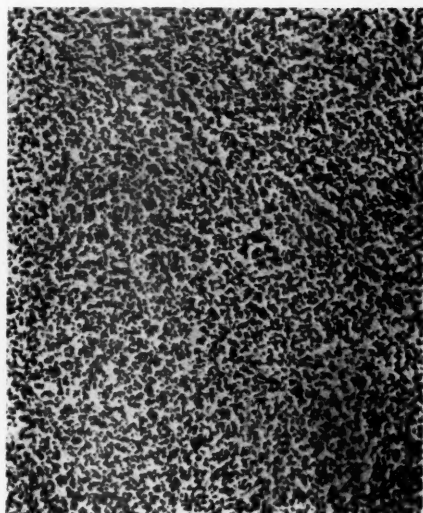


Abb. II

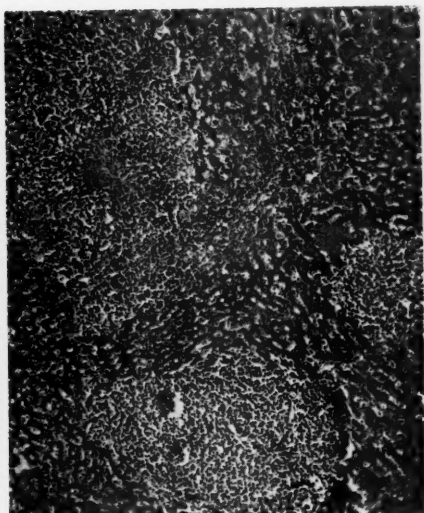


Abb. III

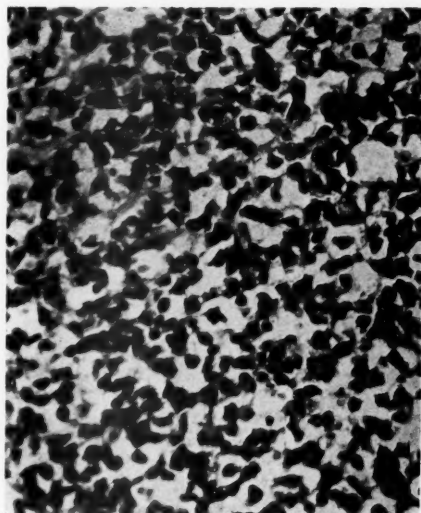
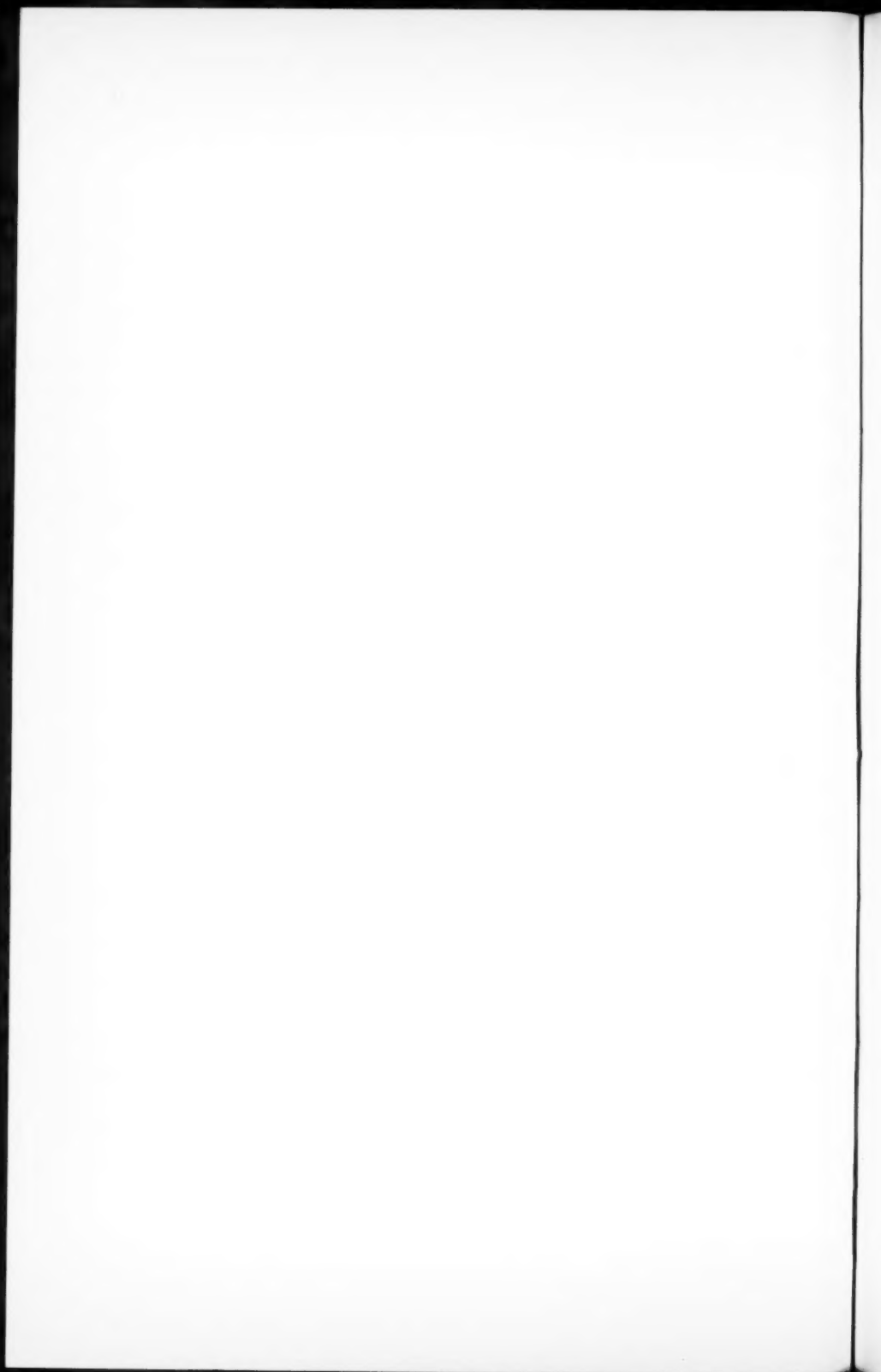


Abb. IV



Tomizô Yoshida: Über einen Sektionsfall der sog. Reticuloendotheliosis
(Reticulomatosis-Ogata)



らず何處にも壊死はない。

第二圖 肝臓に於ける細網腫性細胞増殖。病竈は無數に散在して居て、或者には壊死がおこつて居る。

第三圖 廻腸淋巴濾胞の強擴大。定型的なる細網細胞の増殖。

第四圖 脾臓、格子狀纖維染色。

文 獻

- 1) *Abrikossoff, A.*, Über den Begriff der "atypischen Lymphogranulomatose". Virch. Arch. 275, 505(1929).
- 2) *Benecke, E.*, Über Reticulosarkomatose (Reticuloendotheliose sarkomatöser Art) Virch. Arch. 286, 693(1932).
- 3) *Derigs, P.*, Lymphoepitheliales Carcinom des Rachens mit Metastasen. Virch. Arch. 244, 1(1923).
- 4) *E. von Zalka*, Über Lymphoepitheliom und Reticulosarcom. Z. Krebsf. 41, 139(1934).
- 5) *Klostermeyer, W.*, Über eine sog. aleukämische Reticulose mit besonderer Beteiligung des Magen-Darmkanals. Zieglers Beiträge 93, 1(1934).
- 6) *Komocki, W.*, Über eine Geschwulst von eigenartigem Bau (Reticuloma s. Adenoidoma) Virch. Arch. 250, 517(1924).
- 7) *Lasowsky, T. M.*, Über eine systembezogene blastomartige Hyperplasie des Reticuloendotheliums (sog. Reticuloendotheliom). Virch Arch. 288, 631(1933).
- 8) 緒方, 三田村, 緒方, 病理學總論. 下巻. 1016 頁, 1033 頁(昭和八年5).
- 9) *Roulet, F.*, Das primäre Retothelsarcom der Lymphknoten. Virch. Arch. 277, 15(1930).
- 10) *Roulet, F.*, Weitere Beiträge zur Kenntnis des Retothelsarcoms der Lymphknoten und anderer lymphoiden Organe. Virch. Arch. 286, 702(1932).
- 11) *Skworoff, M. A. u. Ussanow, E. W.*, Über die sog. atypische Lymphogranulomatose. Virch. Arch. 294, 595(1935).
- 12) *Sternberg, C.*, Zur Frage der sog. atypischen Lymphogranulomatose. Zieglers Beiträge 87, 257(1931).

Über einen Sektionsfall der sog. Reticuloendotheliosis (Reticulomatosis-Ogata).

Von

Tomizô Yoshida.

(TAFEL VI)

(Aus dem Pathologischen Institut der Medizinischen Fakultät
der Kaiserlichen Universität zu Tokyo.
Vorstand: Prof. Dr. T. Ogata.)

Ein Fall der allgemeinen Lymphdrüsenanschwellung mit Milz- und Lebervergrößerung bei einem 20 jährigen Mann wurde pathologisch-anatomisch untersucht. Die Krankheit dauerte etwa 5 Monate. Seit der Kranke selbst die Anschwellung der Inguinallymphdrüsen bemerkte, verbreitete sich die Lymphdrüsenanschwellung in einigen Monaten über den ganzen Körper.

Leber und Milz waren auch fühlbar. Das Allgemeinbefinden wurde nicht deutlich gestört, die Steigerung der Körpertemperatur war nicht bedeutend. Im Blutbilde war Leukopenie von Anfang an augenfällig. Im Spätstadium betrug die Leukozytenzahl sogar nur 2200, ohne deutliche Änderung der Prozentsätze der einzelnen Zellarten. Die Röntgenbestrahlung wirkte gewissermassen günstig auf die Lymphdrüsen. Das Krankheitsbild aber verschlimmerte sich den ganzen Verlauf hindurch immer mehr, bis der Kranke zuletzt an einer Pneumonie starb.

Der Sektionsbefund war wie folgt:

1. Allgemeine Lymphdrüsenanschwellung, besonders mächtige Paketenbildung der Hals-, Achsel-, Mediastinal-, Periportal-, Iliacal- und Inguinallymphdrüsen.
2. Milztumor (1295 g) mit zahlreichen erbsen- bis daumenspitzgrossen weissen Knoten.
3. Vergrösserung der Leber (2895 g). Deutliche Marmorierung der Oberfläche und Schnittfläche durch diffuse Zellinfiltration.
4. Starke Anschwellung des lymphatischen Apparates des Ileums.
5. Ikterus. Ascites (400 ccm).

Durch mikroskopische Untersuchung wurde klar gestellt, dass das Wesen der allen genannten Veränderungen der Lymphdrüsen, Leber, Milz und anderen Organe auf eine systembezogene geschwulstartige Wucherung des Reticulumzellsystems zurückzuführen ist. Das mikroskopische Bild der Lymphdrüse ist eintönig. Es liegt fast einheitliche Zellwucherung vor. Die gewucherten Zellen haben deutliche sternförmige Protoplasmafortsätze, durch die sie mit einander netzförmig verbunden sind. Im Silberpräparate ist ausgeprägte Faserbildung dieser Zellen wahrzunehmen. Der Kern ist meist rund oder oval, ist blasig und mit deutlicher Kernmembran und Kernkörperchen versehen. Die Leber, Milz und der lymphatische Apparat des Ileums bieten ganz dasselbe Bild wie die Lymphdrüse dar. Bakteriologische Untersuchungen fielen negativ aus.

Die geschwulstartige Wucherung der Reticulumzellen der Lymphdrüsen und anderen Organe ist in ihrer typischen oder reinen Form nicht so häufig beobachtet worden, abgesehen von einigen Fällen, wie z.B. Reticuloma von *Komocki* und Retothelsarcom von *Roulet*. Prof. *Ogata* hat vorher eine systematische Einteilung dieser geschwulstartigen Krankheiten vorgeschlagen:

1. Reticuloma (n. *Komocki*) — für die lokalisierte Form.
2. Reticulomatosis für die generalisierte, als eine Systemerkrankung des Reticulumzellensystems

vorkommende Form. 3. Reticulosarcoma für die blastomatöse lokalisierte Form. 4. Reticulosarcomatosis für die blastomatöse Systemerkrankung. Der vorliegende Fall entspricht genau der als Reticulomatosis-Ogata benannten Form.

(Autoreferat.)

Erklärung der Abbildungen.

- Abb. I. Histologisches Bild der Mesenteriallymphdrüse. Schwache Vergrößerung.
- Abb. II. Leber. Schwache Vergrößerung. Wucherung der Reticulumzellen, teils mit teils ohne Nekrose.
- Abb. III. Lymphatischer Apparat des Ileums. Starke Vergrößerung. Wucherung der Reticulumzellen.
- Abb. IV. Milz. Gitterfaserfärbung.

雜 纂 COMMUNICATIONS

國際對癌聯合 (Union Internationale Contre le Cancer)

國際對癌聯合實行委員會第一會議の報告書

並

雜誌 (Acta de l'Union internationale contre le
Cancer) 編輯委員會第二會議の報告書

1935 年 12 月 15 日 於 巴里 6, Avenue Marceau.

昨年 (1935) 12 月 15 日巴里に於いて開催された國際對癌聯合實行委員會第一會議の報告書並に年 4 回發行の雜誌 (Acta de l'Union Internationale contre le Cancer) 編輯委員會第二會議の報告書が長與會頭宛に到着した。

會議は國際對癌聯合實行委員長 Justin Godart 氏司會の下に午前 11 時に開會せらる。

會議出席氏名：

Borst 教授 (國際對癌聯合副實行委員長並會報編輯委員)

Cramer 博士 (會報編輯委員)

Deelmann 教授 (國際對癌聯合副實行委員長並會報編輯委員)

Jung 博士 (國際對癌聯合實行委員)

Rober Le Bert 氏 (佛國對癌聯盟書記長)。招致。

Lerat 博士 (會報編輯委員並 1936 年 9 月 Bruxelles に開催せらるべき國際對癌科學的並社會的撲滅會議の組織委員長)

Maisin 教授 (國際對癌聯合實行委員並會報編輯委員)

Monopoulos 博士 (國際對癌聯合實行委員)

Roussy 教授 (巴里醫科大學長並會報編輯委員)

Cecil Rowntree 教授 (國際對癌聯合副實行委員長)

Schraenen 氏 (1935 年 9 月 Bruxelles に開催豫定の國際對癌科學的並社會的撲滅會議の組織委員會書記長並 Acta の白耳義出版委員會書記長)

Smallman 大佐 (癌統計委員會副委員長)

Bandaline 博士 (國際對癌聯合常置事務局長)

Bernard Flurscheim 氏 (國際對癌聯合會計主任)

會議の日程は次の諸問題に及ぶ。

國際對癌聯合實行委員會第一會議の日程

1935 年 12 月 15 日, 佛國對癌聯盟本部
(6, Avenue Marceau, Paris) に於て午前 11 時開會

1. 委員長演説
2. 1935 年 5 月 4 日以降 1935 年 12 月 15 日に至る國際對癌聯合の活動。
3. 1935 年 12 月 15 日現在に於る國際對癌聯合の財政狀況
4. 1936 年 9 月 Bruxelles に開催豫定の國際對癌科學的並社會的撲滅第二回總會の組織に關する事業狀況
5. 會報の事業狀況
6. 解剖學的臨牀的腫瘍分類委員會の事業計畫, 委員長 Roussy 教授の示唆。
7. 癌統計委員會の事業計畫, Deelman 教授の示唆。
8. 國際對癌聯合實行委員會の次の會合日, 國際對癌聯合指導委員會議の年次的招集の日時。

委員長の演説

諸君。

今日の會合は二の性質を帯びて居る。即ち一は本會合が 1935 年 5 月 4 日國際對癌聯合實行委員會が組織せられて以來, 最初の會議であると云ふことであり其二は會報 Acta 編輯委員會の第二會議であると云ふことである。

余等は實行委員 Carter Wood, del Rio Hortega, 長興又郎, Petroff の諸氏が所要の爲今日の會合に参加し能はぬことを甚だ遺憾に思ふ。

今日此二會合に於て取扱ふ可き大問題に入るに先立ち先年 5 月 4 日以後逝去せられたる卓越せる四名の癌學者に對し衷心より哀悼の意を表す

- 1) Coulon 教授は Romand de Lausanne 對癌本部の實驗研究所長であり國際對癌聯合指導委員會の瑞西國官選代表であつた。彼の爲に Jung 博士は余等の雜誌第 1 號に心からなる弔文を掲ぐ。
- 2) Fichera 教授は Milan の國立癌研究所なる Vittorio Emanuele 三世研究所長であり國際對癌聯合實行委員であつた。Gallenga 教授が彼に對し Acta 第 1 號に弔文を掲ぐ。
- 3) Ménétrier 教授は佛國癌研究協會會長であり, 國際對癌聯合指導委員會の佛國官選代表であつた。余等の學長 Roussy 教授が彼に對し Acta 第 1 號に弔文を掲ぐ。
- 4) Sternberg 教授は維納の Allgemeine Poliklinik の所長であり國際對癌聯合指導委員會の客員(Membre associé)であつた。Carl Fleischmann 博士は彼の爲に弔文を Acta 第 1 號に掲ぐ。

代りて新に就任せられたる新實行委員なる Vittorio Emanuele 三世研究所副所長 Pepere 教授, 新國際對癌聯合指導委員會官選代表なる Tetzner 教授, 新國際對癌聯合指導委員會客員なる維納大學教授 Rudolf Maresch 氏等に對し余等は衷心より御挨拶申上ぐる次第である。

更に前國際對癌聯合臨時指導委員會副委員長 Lustig 教授が伊太利對癌聯盟會長の職を退いて

其後任に余等の客員たる Raffaele Bastianelli 氏をなされたるに對しては懐き回想の念の禁じ能はざるものがある。

諸君、常置事務局長 Bandaline 博士は先年5月4日以降今日に至る迄の國際對癌聯合の活動を示す報告を致すであらう。會計主任 Bernard Flurscheim 氏は聯合の財政狀況に就きて述ぶるであらう。之に次で二大問題即既に1935年5月4日の指導委員會が自耳義國同僚に委託したる次回國際對癌聯合總會の問題並雜誌 (Acta de l'Union internationale contre la Cancer) の問題に進まん。次で1935年5月4日國際對癌聯合により創始せられたる二大委員會即醫科大學長 Roussy 教授司掌の解剖學的臨牀的腫瘍分類委員會及副實行委員長 Deelman 教授司掌の癌統計委員會の將來の事業計畫を検討せん。

余等は Francis Carter Wood 教授が解剖學的臨牀的腫瘍分類委員長に會はんとして出席間際に於て不可能となつたことに對し眞に遺憾に存じておるものであるが此對癌聯盟の偉大なる友は該委員會に有益なる示唆を送附せられ委員會の計畫を實現せしむる爲に總る援助を惜まぬものなることを告げらる。英國官選代表 Cramer 博士も又同様に該委員會の事業達成に關し有益なる示唆を寄せておられる。余等は英國官選代表にして癌統計委員會副委員長たる Smallman 大佐が余等の招請を受諾せられ今日委員長 Deelman 教授と面接せらるゝに至りたるを心より歡迎するものである。

又 Pellar 博士及 Cramer 博士が該委員會計畫に就き有益なる示唆を與へられしことに對し深謝するものである。今や自耳義國同僚の全力を擧げての熱誠により次回國際對癌聯合總會は實現せられんとし、余等の年四期刊行雜誌たる Acta は定期發行せらるゝこととなり、二大委員會の事業を着々遂行することに依り國際對癌聯合は其成立の必要なりしを廣く各國に認めしめ其信頼度を益々深めることとなるであらう。

諸君、余は Bandaline 博士に1935年5月4日以降同年12月15日に至る間の國際對癌聯合常置事務局の活動を説明せしむる爲發言を與ふ。

「國際對癌聯合の1935年5月4日 (國際對癌聯合指導委員會の第一會合日) より1935年12月15日に至る迄の活動に關する常置事務局の報告書

此報告は1935年12月15日國際對癌聯合常置事務局長に依り實行委員諸氏に呈示せられたるもの。

1935年5月4日の國際對癌聯合指導委員會の決議に従ひ余等の活動は次の諸事項に向けらる。

第一、1936年 Bruxelles に開催せらる可き第二回國際對癌科學的並社會的撲滅總會の成功を期すること。

第二、雜誌 Acta de l'Union Internationale contre le Cancer の良好なる發展を確固たらしめんことを期すること。

第三、解剖學的臨牀的腫瘍分類委員會の活動、並癌統計委員會の活動に關する指導委員會の決議を實現せんために必要なる手段を講ずる事。

第四、國際對癌聯合の支出を輕減せんため余等の通信を無料とせらるゝやう60ヶ國政府に對し奔走したる事。

最後に既に委員長が話された如く國際對癌聯合は其一員を失つた諸癌撲滅團體に對し弔意を表し且其後任者の名を得るやう折衝した。

第二回 國際對癌科學的並社會的撲滅總會

1933年のMadridに於ける第一回總會の組織に西班牙國同僚の力を藉りたると同様に、第二回總會の成功を確實にせん爲、白耳義國同僚の全協力を依頼した次第である。

余等は全世界の諸國と通信を交し夫等の諸對癌團體に關する余等の文書並總會參加可能の氏名を確め之を公表せんとしつゐる。1934年と1935年の間に互つて此事業を援助下されし諸氏には深甚なる謝意を表するものである。

是等文書の寫は現在白耳義委員會の手に在り原文は事務局の書庫中にある。

間もなくLerat博士並Schraenen氏が諸君に白耳義委員會が1935年5月の國際對癌聯合指導委員會に依り委託せられた事項即1933年のMadrid總會に則り1936年9月Bruxellesに國際對癌科學的並社會的撲滅總會を組織することを遂行せんために今日までに爲したることを報告するであらう。

雜誌 "Acta de l'Union Internationale contre le Cancer"

雜誌Actaの問題に就きて述べん。

余等は1934年5月4日の國際對癌聯合指導委員會並先年7月1日のActa編輯委員會の全決議を夫々考慮した。Maisin教授、Lerat博士、Schraenen氏は其狀況に就き説明をなし初刊發行の精確なる日時に就きて述べらるであらう。

當事務局は同時にActa編輯書記局であるがActaの第一號が次の三點に於て充分を期する爲に白耳義出版委員會に協力を求めた。

1. 科學的事項
2. 對癌社會運動に關する文書
3. 加入45ヶ國に於る對癌運動の高官保護者及癌學者に關する寫眞的文書。
4. 加入國よりの各一名を以てするActa編輯指導委員會の組織

Borst, Deelman, Maisin, Bentimalliの諸氏は第一號に對し論文を寄稿せらることを約した。

第二號には既に次の如き論文を得ておる。

Blumenthal教授 被手術者には如何なる事が起るか

Cramer博士 臨牀的考察と對比せる癌の實驗的研究

Fischer-Wasels教授 癌素質

E. Freund教授 惡性腫瘍の新陳代謝並其診斷及治療との關係

W. Wolgom教授 腫瘍に對する免疫性

Actaの第三號及第四號に對しては1935年7月1日Acta編輯委員會の決議に基き次の如き論文に就き諸氏に照會中。

Faber教授(Copenhagen) 胃癌の成因的要約。

Hurst博士(du Guy病院 倫敦) 胃癌の成因的要約。

Waler博士(Oslo) 胃癌遺傳の現在の概念

George Crile博士(Cleveland) 癌細胞の諸電氣荷電

Reimann博士(Philadelphie) 硫水化合物と腫瘍發育との關係

Schelton Horsley博士(Richmond) 胃癌の一般的研究に關する小論文。

Kraemer博士(Philadelphie) 題考慮中

Leo Loeb博士 癌の遺傳

Gentil教授(Lisbonne) 題未定

Louis Dublin 氏 (Metropole 生命保險會社第三社長兼統計委員)

Del Rio Hortega 教授 題未定

Roffo 教授 癌の血清診断

Ledoux Lebard 氏 放射線療法の近代的概念

Werner 教授(Brno) 癌撲滅社會的運動に關する論文

余等は又 Acta 編輯委員會にて次の諸氏に論文を依頼するやうな意向にあるのである。

Robert Le Bret 氏

Borrel Strasbourg 大學教授

市川厚一 北海道帝大教授

Guzman Santiago du Chili 大學教授

Blanco Acexedo Montevideo 大學教授

Kennaway 倫敦大學教授

Gye 博士 帝國癌研究所長(Directeur de l'Imperial Research Fund). 及 Pentimalli 教授の推薦に基き Rondoni 教授に「癌細胞の新陳代謝に就て」

既に決定的に受諾せられし氏名。

Werner 教授 (Brno)

S. P. Reimann 教授 (Philadelphie)

Leo Loeb 教授(Saint-Louis)

Shelton Horsley 博士 (Richmond)

Ledoux-Lebard 博士 (Paris)

Gendreau 教授 (Montréal)

余等は同時に全世界の對癌諸團體(國際對癌聯合に加入せざる 諸國をも含む)に對し夫等の活動並に年次の會議及對癌運動に關する會議の報告を Acta 中になし得るやう永久的に調査をなしつつある。斯して余等は既に第二號及第三號に對しては次の諸文書を得ておる次第である。

1. 匈牙利對癌運動組織, Darnáyi 教授及 André Kubányi 博士より
2. 日本癌研究會の活動, 東京長與又郎教授より
3. Lettonie 對癌運動組織, Alksnis 教授より
4. 新西蘭の癌の現在狀態, J. S. Elliot 博士より
5. Palestine 國對癌運動組織, Jérusalem S. Peller 博士より
6. Philippines に於ける癌の現在狀態, Grégorio Singian 博士より
7. Pologne 國 Lodz の對癌協會附屬「ラヂウム」治療研究所の活動に關する報告, Marzynski 博士より
8. Portugal 國對癌運動組織, M. Athias 博士より
9. ソビエト露西亞の對癌運動組織, Petroff 教授より

更に余等は諸國に於ける對癌運動に關し次の如き諸報告を得て居る。

オーストリー: オーストリー癌研究並撲滅協會の 1935 年 5 月 14 日の年次的會議

カナダ: カナダ醫學協會總會(1935 年 7 月)に呈示せられた癌委員會の報告。

北米合衆國: Columbia 大學, 癌研究所長の報告。(1934 年分)。1934 年以降 1935 年に亙る米國癌統制協會の活動に關する報告書。

ポーランド: 1935 年 7 月 4 日のポーランド對癌運動委員會會議の報告書。

1935年5月30日 Varsovie 開催の Marie Sklodowska-Curie 研究所の總會會議報告書

以上の諸國に於る對癌運動に關する文書並に夫等の會議の報告書は余等の雜誌の第一號に載せらるゝ文書に類似したものの連續であつて以後も永久調査に依つて以下の諸號中に引續き掲載せらるゝこととなつて居る。勿論 Acta の第二號には此の會議の報告書並其の採擇決議を載せることにならう。

同様に余等は 177 餘の寫眞を入手したのであるが初號の重要性に鑑み、全部を其中に掲載することが不可能であるから白耳義委員會と相談し第一號には對癌運動の高官保護者の寫眞を載せ後の諸號に於て癌學者並に癌撲滅科學的並社會的運動にたづまはれる人々の寫眞を「アルファベット」順に掲載することとした。加入 45 國の官選代表との通信の結果次の 41 代表より成る Acta 指導委員會を組織した。

南アフリカ	Harvey Pirie 博士	レトニヤ	Alksnis 教授
オーストリー	von Eiselsberg 教授	リツアニヤ	Vinterelis 教授
獨逸	Frey 博士	ルクセンブルグ	Demuth 博士
アルヂェンチン	A. H. Roffo 教授	メキシコ	未任命
濠洲	未任命	モナコ	未任命
ベルギー	Goormachtigh 教授	ノルウエー	Harbitz 教授
ブルガリー	Methodi Slavtchieff 博士	新西蘭	未任命
カナダ	Gendreau 博士	マルタ	Alessandri 教授
智利	Guzman 博士	パラグアイ	Leyba 博士
キューバ	Domingo Gomez 博士	ペルー	Juan Garcia Golderon 博士
丁抹	Poul Möller 博士	イラン	Rheza Khan Ispahany 博士
西班牙	Goyanes 博士	ポーランド	Wejnert 教授
エストニヤ	Karell 博士	ポルトガル	Gentil 教授
北米合衆國	Francis Carter Wood 博士	ルーマニヤ	Daniel 教授
フランス	未任命	Saint-Siège	Lhermitte 教授
英國	Cramer 博士	瑞典	Forssell 教授
ギリシヤ	Minopoulos 博士	瑞西	Sentzer 教授
ハイチ	Bayard 博士	ソビエツト聯邦	Petroff 教授
ホンヂュラス	Nestor Bermudez 博士	ウルガイ	Saenz 博士
ハンガリー	de Balogh 博士	ヴェネズエラ	Emilio Ochoa 博士
蘭領印度	Bonne 博士	ユーゴスラビヤ	Chahovitch 教授
伊太利	Randoni 教授		
日本	長與又郎教授		

オーストリア、メキシコ、モナコ王國、新西蘭は其代表者を未だ指名せず。佛國 Acta 指導委員會代表は Ménétrier 教授の逝去により向空席である。

委員會：今より國際對癌聯合により創始せられたる二大委員會の問題に就き述べる。

I. 解剖學的臨牀的腫瘍分類委員會

此の委員會の組織は 1935 年 5 月 4 日開催の國際對癌聯合指導委員會により認可せらる。

委員長

Roussy 教授

31, Avenue Victor Emanuele III, Paris

副委員長

Del Rio Hortega 教授

國立癌研究所長, Plaza de las Salesas 9, Madrid

Carter Wood 教授

癌研究所長, コロンビヤ大學, 1145. Amsterdam Avenue, New York

委員

- 獨逸 : Rössle 教授
Pathologische Institut der Charite, 伯林
- 英國 : Matthew Stewart 教授
School of Medicine—Leeds 大學
- 白耳義 : A. P. Dustin 教授
Centre des tumeurs 會長, Bruxelles 大學
62, Rue Berckmans, Bruxelles
- 北美合衆國 : Schields Warren 博士
The Lahey Clinic
605 Commonwealth Avenue, Boston.
James Ewing 教授
Memorial Hospital, Central Park West at 106 th Street, New-York
- 伊太利 : Morpurgo 教授
Presidente del Centro Ospitaliero dell' Ospedale Maggiore di San Giovanni Battista E della Città di Torino per lo studis, diagnosi E terapia dei tumorei. Turin—Italie.
- ノールウエー : Harbitz 教授
Den Norske Komite for Kraeftenforskning 會長
Oslo 王立大學, Oslo
- ルーマニヤ : A. Babes 教授
30 Alea Zoe—Bucarest XX
- ユーゴスラビヤ : Chahovitch 教授
Belgrade 大學教授
16 Boulevard Oslobodjema—Belgrade.

New York の Carter Wood 教授から得た書信の中に次の如き一節がある。

「非常に遺憾に存じて居ることであるが恐らくは 12 月 15 日の實行委員會には出席出来ないのではないかと思ふ。其理由は 12 月 20 日には Académie de Médecine にて重要報告を爲されば

ならず 12 月 2 日から 6 日に亙り Détroit に於ける北米放射線學會の本年總會に出席せねばならぬからである。併し乍ら余は上記會議に出席し度いのは由々であつて特に解剖學的臨牀的腫瘍分類委員會に依り爲されることを承はり度いと思つてゐるものである。第一此の問題を扱ふに經濟を如何に爲されるかと云ふことを知り度いのである。これには非常に費用がかかると思ふ。腫瘍の組織學的外觀の記載のみでは全く意味が無いから顯微鏡寫眞も伴はねばならぬと思ふ。例之、腦腫瘍に關する權威である Hortega 教授は其標本を貸與なされるであらうが之を顯微鏡寫眞として其原標本と共に同時に Gushing 博士、Bailey 博士、Penfield 博士の如き諸學者に分與して是等諸學者自身の下したる名稱を Hortega 教授の命名と比較したとするならば今迄腦腫瘍の文獻中に多數に見られた同義語は自ら消滅するやうになる事と思ふ。之と同様の方法は卵巣腫瘍並他の器官の腫瘍にも應用し得ると考へる。之は單なる示唆に過ぎないのであるが斯かる理由の下に自分は是非とも 12 月 15 日の會合には出席し度いと思つてゐるのではあるが、(行かれぬらしい。)

余は長年の間、病理學提要なる Delafield and Prudenn's Textbook of Pathology を發行したることを想起しこの新刊が出來次第其一部を御送附しようと思つてゐる。癌の形態的診斷の問題には余は深甚なる興味を抱いてゐる。又余は全世界の癌文獻を比較的善く蒐集して居るし約 9 萬の個人的標本を有して居るが内 4 萬は人體或は動物の癌腫瘍に關するものである。最も興味深き標本は既に顯微鏡寫眞に撮影もしてあり委員會のお役に立てば自由になされんことを心から喜んでおる次第である。余は Roussy 教授が此委員會の委員長であることを知り従つて該委員會が確な所に在るものなることを了解した。余は書信を以て彼に腫瘍の Atlas に就ては國際對癌聯合の最も重要なる役目の一つと考ふるものであり且其實現には全力を擧げて援助を惜まぬ者であることを述べて置くであらう。

今となつては會合の日時を 1 月末に延期することが可能なるかは知らぬが若し差支なければ自分は其頃巴里に行くことが出来るであらうから、恐らく其時解剖學的臨牀的腫瘍分類委員會特別會合を組織することが出来やうと思ふ。何故なら 12 月 15 日の Roussy 教授の報告は單なる豫備的計畫案に過ぎないもののやうに自分は考へておるからである。」

以上の狀態に於て國際對癌聯合の爲に米國に在つて多大の努力を拂つて居られる Francis Carter Wood 教授に衷心より感謝の意を表し之に答ふる爲め今や既に巴里開催豫定の特別委員會を 1 月末か 2 月初に爲し得るや否やの可能性に當面しておるのである。

他方、解剖學的臨牀的腫瘍分類委員會の成功を期せん爲、同委員會に参加するやう招集せらる可き氏名は同會委員長に委託せられた。

1935 年 5 月 4 日の指導委員會の事業に基き次の諸氏が任ぜられた。

- | | |
|----------|--|
| オーストリア : | Rudolf Maresch 教授
Artariastrasse 12—Wien IX |
| 白耳義 : | Maisin 教授
Louvain 癌研究所 |
| 北米合衆國 : | Milton C. Winternitz 教授
Yale 大學, New Haven, Connecticut |
| 匈牙利 : | de Ralagh 教授
26 Ulloeit, VIII ^a , Budapest
Ossas 教授 |

ポルトガル : Parleira 教授

Lisbonne 大學教授

余等は此委員會の重要性並に同委員會の草案を實行するに當り突破す可き諸階梯の困難性を秘せんとするものではないが、國境を越えて提携せる有識諸學者より成れる同委員會が其委員長に卓越せる巴里醫科大學長を載き羅馬の格言(全力を盡せば困難なること無し)に基き必ずや確定したる計畫をたてて其事業を遂行し國際對癌聯合の指導委員會の將來の會議及 1936 年 Bruxelles 開催豫定の總會には偉大なる成果を齎すものならんことを信じて疑はぬものである。

第2回癌統計委員會

倫敦の Greenwood 教授が此委員會の事業に参加し得るので其組織は 1935 年 5 月 4 日の國際對癌聯合指導委員會の決議に基き次の如くとなす。

委員長

Deelman 教授 Amsterdam 大學 病理解剖學研究室

Wilhelmina-Gasthuis, Amsterdam

副委員長

Smallman 大佐 保健省, Whitehall 倫敦

Wegelin 教授 Berne 大學教授, 瑞西

委員

Roffo 教授 (Argentine) 實驗醫學研究所長 Avenida San Martin 5481 Buenos-Aires.

Sigismund Peller 博士 (Palestine) Merchavia, Jérusalem, Palestine

Schereschemsky 氏 (米國) Harvard 醫學校校長 Boston, Massachusetts

長與又郎教授 (日本) 日本癌研究會會頭 豐島區西果樹, 東京

Poul Möller 教授 (丁抹) 4 Raadhushplads Kobenhaven.

Askanazy 教授 (瑞西) Genève 對癌本部長

Carozzi 教授 (瑞西) 29, Avenue de Champel, Genève

Firket 教授 (白耳義) 20, Quai Mativa, Liège.

本委員會の委員長 Deelman 教授及副委員長 Smallman 大佐は余等に今日其委員會の事業計畫に就き述ぶるであらうし且事業には特別委員會の招集が必要なり或は通信にても可なりやに就きても述ぶることであらう。

更に附加す可きは國際對癌聯合指導委員會が 1935 年 5 月 4 日次の諸氏に癌統計委員會事業に加はるやう懇願したることなり。

Athias 教授 Lisboune Estrada de Bemfica, Palhava

Cramer 博士 帝國癌研究所 8/11 Queen Square, 倫敦

Waalder 博士 Den Norske Komite for Kraefftforskning, Oslo, Norvège

Louis Dublin 氏 Metropole 生命保險會社副社長, New York

宮中顧問官 Adolf Irtl 博士 Rauhenteingasse, 8, Wien Autriche

勿論上記委員會は夫れ等の事業を達成するに有用と思はれる諸氏の協力を得んとするに當つては 1935 年 5 月 4 日の國際對癌聯合指導委員會の決議に従ひ無限の權限を有す。

是等の委員會の討論の間に Cramer 博士及 Pellar 博士より共に示唆を頂き誠に感謝に堪えぬ次第である。

確に Francis Carter Wood 教授の言はれたるが如き疑問即此兩委員會の廣大なる案の達成に

必要なる財源を何處に求む可きかと云ふことは起り得る。併し其の答は余等の理想の信念即余等をして國際對癌聯合を創設せしむるに到つた其信念に存するのである。彼の Goethe の Faust 中の有名な言を借りるならば“汝、汝自身を信するや否や、生活するの術を知るならん”である。

45ヶ國の諸對癌團體の集團である此國際對癌聯合は現在にては餘りにも偉大なる精神的團體であつて余等は之を存續せしむべき充分の物的財産を見出すに苦しむのである。併し余等の目的は崇高であるから必ずや歳月は余等に與して働いて呉れることであらう。

國際對癌聯合の出費輕減並に財源増加の爲の諸政府との折衝

今から國際對癌聯合の物質的狀態改良の爲なされたる活動に就き述べんとす。國際對癌聯合の財政狀態に就きては會計主任より説明せしむることとして茲には余等がこの事項に關して齎し得た補助に就き數言を述ぶるに止めておこう。

第1に事務當局は各國政府並其對癌諸團體(70ヶ國に於ける)との通信に要する莫大なる費用を輕減せんとするの措置をとつた。即各國官選代表の助力を乞ひ事務局に對し應分の同情を注がれ著しく増加の途にある召集狀及電報等の料金を免除して出費額を輕減せしめらるゝやう要求した。官選代表諸氏は何れも其の大なる職掌並責務の爲に折返に返事を賜はるには至らなかつたが余等と等しく事務局の財政の良好なる歩みを願つておられる諸氏の事であるから彼様な恩惠を要求したのは以心傳心に了解せられしことであらう。余等は是等の出費を無くせんが爲めに佛蘭西國內の通信並他國との通信を無料となさんとするの案を思考した。

事務局の所在地なる佛蘭西に對しては余等は國際對癌聯合並其目的に深甚なる興味を有しておられる通信大臣閣下に申し上げ例外として佛蘭西國の通信を通信省の包裝の下にせば無料となし得るとの許可を得たのである。他の諸國に對しては佛國に於て信任せられたる59ヶ國の大使並公使閣下に御願ひし自國の外交袍(valise diplomatique)の使用を許可せられ自國への郵便を無料となさるゝやう申上げたのである。余等は既に次の諸國から好意的回答に接しておる。

Albanie	Bulgarie	Finlande	日 本
獨 逸	智 利	Guatemala	Lithnanie
Argentine	Colombie	Grèce	Luxembourg
白耳義	Cuba	Haiti	Mexique
Bolivie	Egypte	Honduras	Monaco
Brésil	Estonie	Iran	Perou
		Italie	Roumanie
			Tschechoslovaquie
			Urguay
			Yougoslavie

次の諸國は尙問題を考究中：

Canada	Costa-Rica	Norvège
--------	------------	---------

外交袍(valise diplomatique)の缺如或は自國の規則に適應せる爲無料郵便を承諾し能はざりし國は次の如し。

丁 抹	Lettonie	瑞典
北米合衆國	Panama	瑞西
Hongrie	Pologne	<u>ソビエツト聯邦</u>

愛 蘭

Siam

他の 15 ケ國は回答尙未着。

同時に第三政府代表に關する定款の書換を行はんとして 66 ケ國政府に對し該代表を直接國際對癌聯合指導委員會に所屬せしむるやう照會を發したり。

受諾せし政府は次の如し。

南アフリカ	Sir Edward Thornton (寄附金付)
オーストリア	Von Eiselsberg 教授
カナダ	Audet 博士 在 Anvers 國民衛生駐在員 (寄附金付)
佛蘭西	Justin Godart 氏 (寄附金付)
英國	Smallman 大佐 CBE, DSO, M.D. (寄附金付)
希臘	Minopoulos 博士 (寄附金付)
蘭領印度	Batavia 保健局長 (寄附金付)
レトニヤ	P. Stradins 教授 (寄附金付)
モナコ	代表未決定 (寄附金付)
瑞西	” (”)
ヴェネズエラ	” (”)
墨西加	” (”)

次の諸政府より既に社會的並科學的方面代表として任命したる人々を以て満足せる旨の回答あり。

獨逸	白耳義	エストニヤ	伊太利
アルジェンチン	丁抹	グアテマラ	ノルウエー

次の諸政府よりは否定的回答に接す。

コスタリカ	英領印度	パナマ	フィリッピン	リベリヤ
-------	------	-----	--------	------

他の諸政府よりは回答未着。

以上が國際對癌聯合の精神的物質的資源を増收せんとせし努力である。

新官選代表者並後任者の氏名

最後に 1935 年 5 月 4 日以後、國際對癌聯合指導委員會に於て任命せられたる新官選代表の氏名を記さん。

Sir Edward Thornton :	南アフリカ政府代表
Guzman 教授 :	Chili 科學的代表
Le Bret 氏 :	佛蘭西社會的代表
Smallman 大佐 :	英國政府代表
Stradins 教授 :	レトニヤ政府代表
Carcia Calderon 博士 :	Perou 科學的代表
Ricardo Carnejo 博士 :	Perou 社會的代表
Stanley P. Reimann 博士 :	國際對癌聯合指導委會客員

未任命のものは次の如し。

墨西加政府官選代表

モナコ政府官選代表

瑞西政府官選代表

最後に逝去せられし人々及其後任者の氏名を記さんに次の如し。

Sternberg 教授(オーストリア) 後任は Rudolf Maresch 教授が國際對癌聯合指導委員會客員として。

Menetrier 教授(佛蘭西) 後任は未任命。

Fichera 教授(伊太利) 後任は Pepere 教授が科學代表として Randoni 教授が Milan 癌研究所長として。

Coulon 教授(瑞西) 後任は Jentzer 教授が科學代表として。

更に Lustig 教授が引退して Pastiane'li 教授が其後を襲ひ、伊太利癌聯盟會長となりしことを附加す。

諸君、貴重なりし時間を報告書の朗讀に費したることを許容され度い。以上が 1935 年 5 月 4 日以降現在に至る迄國際對癌聯合の目的即共同戰線による癌征服なる目的を達成せんが爲になしたる活動を表はしものである。

委員長は Bernard Flurscheim 氏に對し興味深き報告並に國際對癌聯合に對する獻身的努力に就き深謝し、第 2 回國際對癌聯合總會組織白耳義委員會書記 Schraenen 氏に總會に關する報告の説明をなさしむるため發言を許可す。

以上の興味深き報告に依り白耳義國同僚が第 2 回國際對癌聯合總會の計畫を實現するに當り、1935 年 5 月 4 日の國際對癌聯合指導委員會の示唆に基き熱誠を以て獻身的努力をなされておることが明である。余等は此の總會が對癌世界運動史に一紀元を畫するものなることを信じて疑はない。總會は Bruxelles に於て 1936 年 9 月 19 日開會し 6 日間續行の豫定である。

委員長は委員會を代表して Lerat 博士並に Schraenen に對し白耳組織委員會がかくも著明なる活動をなして 1935 年 5 月 4 日の國際對癌聯合指導委員會の委託を達成せられんとして爲されたる努力に對し深謝するものである。

會議は午後 1 時 15 分閉會し、對癌佛國聯盟より會員諸氏に提供せられ晝餐後午後 3 時再開せらる。

委員長は年 4 回刊行の Acta の問題に進み、白耳義出版委員會書記長 Schraenen 氏に Acta に關する報告説明の爲發言を與ふ。

此報告により白耳義國同僚が 1935 年 5 月 4 日開催の國際對癌聯合指導委員會の決議並 Acta 編輯委員會第一會議の示唆に基き、第一號を出すやう努力を拂ひつゝあることが明きなる。

第一號は 1936 年 1 月 15 日發行せらるゝことならう。委員長は Lerat 博士並 Schraenen 氏に對し Acta 出版を最善の状態に爲さしめん爲に拂はれたる協力に對し深甚の謝意を捧ぐるものである。

委員長は解剖學的臨牀的腫瘍分類委員會の問題に進む。

Francis Carter Wood 教授の上記の如き興味深き示唆に基き意見の交換が委員長

Roussy 教授と委員諸氏との間就中 Cramer 及び Maisin 兩教授との間に行はれ腫瘍の顯微鏡的寫眞圖の出版は本委員會の事業に屬するものなる事を可決す。

Bernard Flurscheim 氏(國際對癌聯合會計主任)は Atlas の實現に當り材料的並經濟的兩方面より甚だ有益なる示唆をなす。

委員會は其事業の大綱就中腫瘍の顯微鏡的寫眞圖の發行に關し可及的短期間後に、出來得べくんば 1936 年 2 月に本委員會の Membres 會議を巴里に組織することを決定す。

委員長は日程の最後の問題即癌統計委員會の事業計畫に進む。

この問題に固し Cramer 及 Peller 博士等は有益なる示唆を與ふ。

意見交換後委員長 Deelman 教授と副委員長 Smallman 大佐は來る 1 月倫敦で會合することを決定、委員會の特別會議を組織するに先立ち委員會事業の大綱を研究することとなす。

會議の事項を了るに先立ち出席委員は次期會合を 1936 年 5 月 15 日より 7 月 1 日迄の間に巴里に於て爲すことに決定。

國際對癌聯合指導委員會の年次的會議は 1936 年 9 月 19 日 Bruxelles に開催を決定。

委員長は委員諸氏に決定事項に對する勞を謝す。6 時閉會 (加藤譯)

財団法人 癌 研 究 會 寄 附 行 爲

昭和八年十一月十七日設立許可

昭和八年十二月 一 日法人登記

第一章 總 則

第一條 本會ハ財団法人癌研究會ト稱ス

第二條 本會ハ癌其他ノ腫瘍ニ關スル研究及研究ノ獎勵並ニ其豫防治療ヲ爲スヲ以テ目的トス

第三條 本會ハ前條ノ目的ヲ達スル爲メ研究所及其附屬病院ヲ設置シ又ハ學術集談會ノ開催、優秀業績ヘノ授賞、研究費ノ補助、圖書雜誌ノ發行、國際的對癌運動ノ參加若クハ豫防知識ノ普及其他ノ施設ヲ爲ス仍必要ナル企劃ハ評議員會ノ議決ヲ經テ之ヲ定ム
前項ノ研究所及附屬病院、集談會、授賞、補助並ニ圖書雜誌ノ發行等ニ關スル規定ハ別ニ之ヲ定ム

第四條 本會ハ事務所ヲ東京市豐島區西巢鴨二丁目二千六百拾五番地ニ置ク

第二章 資産及經費

第五條 本會ノ資産ハ左ノ如シ

- 一、社團法人癌研究會ヨリ寄附ヲ受ケタル別紙目録記載ノ財産
- 二、後援會其他ノ者ヨリノ寄附ニ依ル金品
- 三、帝國政府ノ補助金
- 四、其他ノ收入

第六條 本會ハ左ノ財産ヲ基本財産トス

- 一、前條第一號ノ財産
- 二、前條第二號ノ寄附金品、但シ用途ヲ指定シテ寄附シタル金品ハ此ノ限ニアラス
- 三、繰越金中評議員會ニ於テ基本財産ニ編入スヘキコトノ議決シタル金圓

第七條 基本財産ハ費消スルコトヲ得ス但シ臨時必要ナル場合ニハ評議員會ノ議決ヲ經テ經常費又ハ當該ノ費目ニ繰入ルルコトヲ得

第八條 基本財産ハ國債證券又ハ確實ナル有價

證券ヲ買入レ若クハ郵便官署又ハ確實ナル銀行、信託會社ニ預入レテ保管ス資産ノ管理ニ關スル細則ハ評議員會ノ議決ヲ經テ別ニ之ヲ定ム

第九條 本會ノ經費ハ左ニ掲クルモノヲ以テ支辨ス

- 一、基本財産ヨリ生スル收益
- 二、帝國政府ノ補助金
- 三、用途ノ指定アリタル寄附金
- 四、繰越金中基本財産ニ編入セサル金圓
- 五、其他ノ收入

第十條 本會ノ會計年度ハ毎年四月一日ニ始マリ翌年三月三十一日ニ終ル

第十一條 本會ノ豫算及ビ決算ハ評議員會ノ議決又ハ承認ヲ經ルコトヲ要ス
必要アルトキハ評議員會ノ議決ヲ經テ別途特別會計ヲ設クルコトヲ得

第十二條 年度末決算ニ剩餘金ヲ生シタルトキハ之ヲ翌年度ニ繰越ス但シ評議員會ノ議決ヲ經テ之ノ一部若ハ全部ヲ基本財産ニ編入スルコトヲ得

第三章 總裁及顧問

第十三條 本會ニ總裁一名ヲ推戴ス

第十四條 本會ニ副總裁二名ヲ置ク

第十五條 本會ニ名譽顧問及顧問若干名ヲ置ク

第十六條 副總裁ハ總裁之ヲ囑託シ、名譽顧問ハ左記ノ者ニ對シ總裁之ヲ囑託ス

- 一、主務大臣
- 二、評議員會ニ於テ推薦シタル者

第十七條 顧問ハ理事會ノ推薦ニ依リ總裁之ヲ囑託ス顧問ハ本會ノ諮問ニ答フ

第四章 役 員

第十八條 本會ニ左ノ役員ヲ置ク

會 頭	一 名
副 會 頭	二 名
理 事 長	一 名
理 事	十 名以上
監 事	十五名以内
評議員會長	五 名以内
評 議 員	一 名
	若干名

第十九條 理事及監事ハ評議員會ニ於テ之ヲ選舉ス

第二十條 會頭、副會頭及理事長ハ理事中ヨリ互選ス但シ會頭又ハ副會頭ハ時宜ニ依リ理事長ヲ兼ヌルコトヲ得

第二十一條 評議員會長及評議員ハ會頭之ヲ囑託ス

第二十二條 會頭ハ本會ヲ統轄シ評議員會ヲ除ク外學術集談會其他ノ會議ノ議長トナル副會頭ハ會頭ヲ補佐シ會頭事故アルトキハ之ヲ代理ス

第二十三條 理事長ハ本會ヲ代表シ會頭ノ旨ヲ受ケテ一切ノ會務ヲ處理ス
理事長事故アルトキハ豫メ理事長ノ定メタル順序ニ依リ他ノ理事代テ其職務ヲ行フ
理事長ハ理事會ノ議決ヲ經テ有給ノ書記若干名ヲ置クコトヲ得

第二十四條 監事ハ本會ノ會計及資産ヲ監査ス
監事必要アリト認メタルトキハ評議員會ノ招集ヲ要求スルコトヲ得

第二十五條 評議員ハ評議員會ヲ組織シ本會權要ノ事項ヲ評議ス
評議員會ハ必要ニ應シ會頭之ヲ招集ス評議員半數以上ノ同意ヲ以テ評議員會招集ノ請求アリタルトキ及前條第二項ニ依リ監事ヨリ請求アリタルトキ亦同シ

第二十六條 評議員會長ハ評議員會ノ議長トナル
評議員會長事故アルトキハ會頭ノ指定シタル

評議員之ヲ代理ス

第二十七條 評議員會ノ招集ハ會議ノ目的タル事項、日時、場所ヲ指示シテ開會七日前ニ各評議員ニ招集ノ通知ヲ發スヘシ但シ會頭ニ於テ緊急必要アリト認メタル場合ハ此限ニアラス

第二十八條 評議員會ニ出席スルコト能ハサル評議員ハ書面ヲ以テ表決ヲ爲シ又ハ他ノ評議員ニ其代理ヲ委任スルコトヲ得

評議員會ニ出席ノ評議員並ニ前項ノ書面表決及代理表決ノ數カ全員ノ半數以上ニ達スルニ非サレハ議決スルコトヲ得ス

評議員會ノ議事ハ過半數ヲ以テ之ヲ決ス可否同數ナルトキハ議長ノ決スル所ニ依ル

第二十九條 役員ノ任期ハ各三年トス但シ再任ヲ妨ケス

役員ニ缺員ヲ生シ會頭必要アリト認メタルトキハ評議員會ニ諮リ第十九條乃至第二十一條ノ規定ニ依リ各其補缺員ヲ定ム

補缺員ノ任期ハ前任者ノ殘任期間トス

第三十條 役員ノ任期満了シタル場合ニ於テモ其後任者ノ就任スルマテハ仍前任者ニ於テ其職務ヲ行フ

第五章 附 則

第三十一條 社團法人癌研究會ニ於テ推薦シタル名譽會員ニ對シテハ本會ニ於テモ亦其ノ待遇ヲ承繼ス

第三十二條 本會ノ目的ヲ翼賛スル爲メ別ニ後援會ヲ設立スルコトアルヘシ

後援會ノ名稱其他必要ナル規定ハ別ニ之ヲ定ム

第三十三條 本寄附行爲ノ條項ヲ變更セントスルニハ評議員四分ノ三以上ノ同意ヲ得主務官廳ノ認可ヲ經ルコトヲ要ス此場合第二十六條ノ規定ヲ準用ス

第三十四條 本會設立ノ際ノ役員ハ設立者之ヲ選任ス

前項ノ役員就任スルマテハ設立者其職務ヲ行フ

東京市豊島區西巢鴨二丁目二千六百十五番地

事 務 所

癌

財 團 法 人

研 究 會

電 話 大 塚

三〇五 一
三〇七 八
四〇三 二
番 番
番 番

